



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



VÝCHOVA A VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ V MATEŘSKÝCH ŠKOLÁCH A INFORMAČNÍ A KOMUNIKAČNÍ TECHNOLOGIE

Bakalářská práce

Studijní program: B7506 – Speciální pedagogika
Studijní obor: 7506R012 – Speciální pedagogika předškolního věku
Autor práce: **Markéta Kašíčková**
Vedoucí práce: Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta Kašíčková**
Osobní číslo: **P11000014**
Studijní program: **B7506 Speciální pedagogika**
Studijní obor: **Speciální pedagogika předškolního věku**
Název tématu: **Výchova a vzdělávání dětí v mateřských školách a informační a komunikační technologie**
Zadávající katedra: **Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl bakalářské práce: Popsat a porovnat využívání informačních a komunikačních technologií při výchově a vzdělávání dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez narušené komunikační schopnosti v mateřských školách.

Požadavky: Formulace teoretických východisek, příprava průzkumu, sběr dat, interpretace a vyhodnocení dat, formulace závěrů.

Metody: dotazník

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

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

Seznam odborné literatury:

ALLEN, J., et al., 2007. Primary ICT Knowledge, Understanding and Practice. 3rd ed. Exeter: Learning Matters. ISBN 978-1-84445-094-7.

BRDIČKA, B., 2003. Role internetu ve vzdělání: studijní materiál pro učitele snažící se uplatnit moderní technologie ve výuce. Kladno: AISIS. ISBN 80-239-0106-0.

RŮŽIČKA, O., 2002. Internet pro děti. 1. vyd. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-684-5.

SIRAJ-BLATCHFORD, J., WHITEBREAD, D., 2003. Supporting Information and Communications Technology in the Early Years. 1st ed. Maidenhead: Open University Press. ISBN 0-335-20942-4.

ZIKL, P., aj., 2011. Využití ICT u dětí se speciálními potřebami. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3852-9.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.

Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

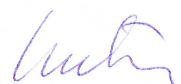
Datum zadání bakalářské práce: **2. dubna 2013**

Termín odevzdání bakalářské práce: **25. dubna 2014**



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



doc. PaedDr. PhDr. Ilona Pešatová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 23. dubna 2013

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování

Tímto děkuji vedoucímu mé bakalářské práce, Mgr. Miroslavu Meierovi, Ph.D., za cenné rady, odborná stanoviska, připomínky a veškerý věnovaný čas při tvorbě bakalářské práce.

Zároveň děkuji své rodině za podporu po celou dobu studia, jejich trpělivost a veškerou pomoc.

Název bakalářské práce: Výchova a vzdělávání dětí v mateřských školách a informační a komunikační technologie

Jméno a příjmení autora: Markéta Kašíčková

Akademický rok odevzdávání bakalářské práce: 2013/2014

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.

Anotace:

Bakalářská práce se zabývá výchovou a vzděláváním dětí v mateřských školách a možnostmi zapojení informačních a komunikačních technologií do výchovně-vzdělávacího procesu. Cílem bylo popsat a porovnat využívání informačních a komunikačních technologií při výchově a vzdělávání dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez narušené komunikační schopnosti v mateřských školách. Bakalářskou práci tvoří dvě klíčové části. Jedná se o teoretickou část, která s využitím odborných zdrojů specifikuje problematiku komunikace a narušené komunikační schopnosti. Konkretizuje zastoupení informačních a komunikačních technologií v předškolním kurikulu, vymezuje jejich účel a podmínky využívání u dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez narušené komunikační schopnosti. Dále se zabývá vybraným hardware a software. Třetí kapitola se věnuje roli informačních a komunikačních technologií při přípravě na výchovu a vzdělávání dětí v mateřské škole. V empirické části bylo prostřednictvím rozboru dat dotazníku zjišťováno, který hardware je dětmi aktivně využíván se zřetelem na to, zda se jedná o děti s narušenou komunikační schopností či nikoliv. Dále bylo zkoumáno, jaké softwarové vybavení je využíváno k rozvoji vybraných schopností a dovedností u obou skupin dětí a jak často jsou dětmi využívány. Následně bylo řešeno, jaký mají pedagogové z mateřských škol názor na využívání informačních komunikačních technologií v prostředí mateřské školy s ohledem na to, zda se jedná o pedagogy pracující většinou s dětmi s narušenou komunikační schopností nebo s dětmi bez narušené schopnosti a zda sami využívají informační a komunikační technologie při práci v mateřské škole.

Klíčová slova: děti, informační a komunikační technologie, komunikace, narušená komunikační schopnost, předškolní věk.

Title of the bachelor thesis: Education of Children in Nursery Schools and Information and Communication Technology

Author: Markéta Kašičková

Academic year of the bachelor thesis submission: 2013/2014

Supervisor: Mgr. Miroslav Meier, Ph.D.

Summary:

The bachelor thesis deals with the education of children in kindergartens and possibilities of involvement of information and communication technologies in the educational process. The aim was to describe and compare the use of information and communication technologies in the education of children with communication disabilities and children without impaired communication skills in nursery schools. Bachelor thesis consists of two key parts. The theoretical part specifies the issue of communication and impaired communication skills. It instantiates a representation of information and communication technologies in pre-school curriculum, defines their purpose and conditions of use in children with impaired communication abilities and children without communication disorder. It also deals with selected hardware and software. The third chapter is devoted to the role of information and communication technologies in preparation for the upbringing and education of children in kindergarten. In the empirical part, the analysis of questionnaire data was made identifying which hardware is actively used with regard to whether these are children with speech impairment or not. Furthermore, it was examined what software equipment is used to develop selected skills and abilities in both groups of children and how often they are used by children. Subsequently, it was analyzed what teachers from kindergarten think about the use of information and communication technologies in kindergarten environment. The question was whether the teachers worked with children with speech impairment or children without impaired communication skills and whether they used information and communication technologies in their kindergarten.

Key words: children, information and communication technology, communication, disturbed communication ability, preschool age.

OBSAH

SEZNAM TABULEK.....	10
SEZNAM GRAFŮ.....	11
ÚVOD.....	12
TEORETICKÁ ČÁST.....	14
1 Komunikace, vývoj řeči a narušená komunikační schopnost.....	14
1.1 Vymezení pojmu komunikace.....	14
1.2 Vývoj řeči z hlediska věku.....	15
1.3 Vývoj řeči z hlediska jazykových rovin.....	16
1.4 Narušená komunikačních schopnost u dětí.....	17
1.4.1 Druhy narušené komunikační schopnosti.....	18
2 Informační a komunikační technologie v mateřských školách.....	20
2.1 Informační a komunikační technologie v předškolním kurikulu pro děti bez narušené komunikační schopnosti.....	21
2.2 Informační a komunikační technologie v předškolním kurikulu pro děti s narušenou komunikační schopností.....	22
2.3 Informační a komunikační technologie ve výchově a vzdělávání dětí bez narušené komunikační schopnosti.....	23
2.4 Informační a komunikační technologie ve výchově a vzdělávání u dětí s narušenou komunikační schopností.....	26
2.5 Informační a komunikační technologie v podmínkách třídy mateřské školy.....	27
2.6 Hardware.....	30
2.7 Software.....	32
3 Informační a komunikační technologie při přípravě na výchovu a vzdělávání dětí v mateřské škole.....	36
3.1 Internet a digitální učební materiály.....	37
EMPIRICKÁ ČÁST.....	40
4 Cíl bakalářské práce.....	40
5 Formulované hypotézy.....	40
6 Metoda průzkumu.....	40
7 Průběh průzkumu.....	41
8 Popis zkoumaného vzorku.....	42
9 Výsledky průzkumu.....	44
10 Vyhodnocení hypotéz.....	69

ZÁVĚR.....	71
NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ.....	73
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	75
SEZNAM PŘÍLOH.....	80

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Rozdělení respondentů dle typu třídy.....	42
Tabulka č. 2: Rozdělení respondentů dle zařazení dětí s NKS ve třídě.....	42
Tabulka č. 3: Rozdělení respondentů dle poměru zastoupení dětí s NKS ve třídě.....	42
Tabulka č. 4: Délka pedagogické praxe respondentek.....	43
Tabulka č. 5: Rozdělení respondentek dle dosaženého vzdělání.....	43
Tabulka č. 6: Vybavení třídy zařízením – všechny respondentky.....	44
Tabulka č. 7: Vybavení třídy zařízením – více než 50 % dětí s NKS.....	45
Tabulka č. 8: Vybavení třídy zařízením – méně než 50 % dětí s NKS.....	45
Tabulka č. 9: Vybavení školy zařízením – všechny respondentky.....	47
Tabulka č. 10: Rozdělení respondentek dle označení zařízení v položkách č. 4 a 5.....	47
Tabulka č. 11: Zařízení, která jsou dětmi ze tříd respondentek aktivně využívána.....	48
Tabulka č. 12: Rozdělení respondentek dle vyjádření v položce č. 6.....	49
Tabulka č. 13: Rozvoj dovedností pomocí počítačových programů – děti s NKS.....	50
Tabulka č. 14: Rozvoj dovedností pomocí počítačových programů – děti intaktní.....	51
Tabulka č. 15: Druhy výukových, kreslicích a vlastních programů využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti s NKS.....	52
Tabulka č. 16: Druhy her využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti s NKS .	53
Tabulka č. 17: Druhy výukových, kreslicích a vlastních programů využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti intaktní.....	55
Tabulka č. 18: Druhy her využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti intaktní.	56
Tabulka č. 19: Doba aktivní práce s programy – děti s NKS.....	58
Tabulka č. 20: Doba aktivní práce s programy – intaktní děti.....	59
Tabulka č. 21: Příležitosti, při kterých děti využívají ICT – děti s NKS a děti intaktní .	60
Tabulka č. 22: Předčasnost aktivního využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání .	61
Tabulka č. 23: Předčasnost aktivního využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání a skutečné aktivní využívání ICT.....	61
Tabulka č. 24: Vliv ICT na psychický vývoj dítěte.....	62
Tabulka č. 25: Využívání ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí.....	63
Tabulka č. 26: Pomoc ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí.....	64
Tabulka č. 27: Zájem pedagogek o problematiku využívání ICT v předškolním vzdělávání.....	65
Tabulka č. 28: Využívání ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání.....	66
Tabulka č. 29: Způsob využívání ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání.....	67

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1: Vybavení třídy zařízením a zastoupení dětí s NKS ve třídě (v grafu jsou uváděny četnosti).....	46
Graf č. 2: Aktivní využívání zařízení dětmi s NKS a dětmi intaktními.....	49
Graf č. 3: Rozvoj dovedností u dětí s NKS a dětí intaktních.....	51
Graf č. 4: Využití programů při rozvoji jednotlivých dovedností u dětí s NKS.....	54
Graf č. 5: Využití programů při rozvoji jednotlivých dovedností u dětí intaktních.....	56
Graf č. 6: Využívání programů u dětí s NKS a dětí intaktních.....	57
Graf č. 7: Způsob využívání ICT učitelkami při přípravě na výchovu a vzdělávání.....	68

ÚVOD

Informační a komunikační technologie (dále jen ICT) postupně pronikají do většiny oblastí lidského života. Výjimkou není ani sféra vzdělávání ve všech jeho úrovních. V prostředí vysokých, středních i základních škol se ICT staly jeho přirozenou součástí.

Integrace ICT do výchovně-vzdělávacího procesu v předškolním stupni vzdělávání, a především pak jejich vliv na rozvoj schopností a dovedností dětí předškolního věku, patří k aktuálním tématům a vyvolává diskuze v řadách laické i odborné veřejnosti.

Významný přínos mají ICT v oblasti speciální pedagogiky. Pomocí řady prostředků ICT je dětem se speciálními vzdělávacími potřebami, kam patří také děti s narušenou komunikační schopností, zvyšována kvalita jejich života. Hlavním argumentem pro využívání ICT ve výchovně-vzdělávacím procesu dětí s narušenou komunikační schopností je motivace a současně možnost prostřednictvím ICT umožnit dětem zvýšit úroveň jejich schopností v oblasti komunikativních kompetencí.

Bakalářská práce se zabývá problematikou začleňování a využívání ICT v prostředí běžných mateřských škol. Cílem je popsat a porovnat využívání ICT při výchově a vzdělávání dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez narušené komunikační schopnosti v mateřských školách. Důležitým článkem edukačního procesu ve třídě mateřské školy je také pedagog. Z tohoto důvodu je samostatná kapitola věnována roli ICT v práci pedagogů.

Práci tvoří dvě hlavní části – teoretická a empirická. Teoretická část s podporou odborných tištěných i internetových zdrojů v první kapitole vymezuje pojem komunikace, sleduje vývoj řeči z hlediska věku a jazykových rovin a konkretizuje problematiku narušené komunikační schopnosti včetně specifikace jednotlivých druhů narušené komunikační schopnosti. Další kapitola se podrobně věnuje ICT ve výchovně-vzdělávacím procesu. V samostatných oddílech sleduje ICT v souvislosti s kurikulárními dokumenty předškolního vzdělávání. Podrobně je rozpracována úloha ICT při rozvoji klíčových kompetencí a všimá si ICT v podmínkách třídy. Vždy se zřetelí na to, zda se jedná o děti intaktní nebo děti s narušenou komunikační schopností. Závěrečné části této kapitoly se podrobněji zabývají vybraným hardware a software a jejich užitím ve výchovně-vzdělávacím procesu v mateřské škole. Ve třetí

kapitole je pozornost věnována přípravě pedagogů na výchovu a vzdělávání v mateřské škole a možnostem, které ICT v tomto kontextu mohou pedagogům přinášet. Vymezení cílů, formulované hypotézy, metody a realizace průzkumu a vyhodnocení dotazníkového šetření obsahuje empirická část této práce. Závěr práce mj. stručně rekapituluje obsah teoretické části a výsledky dotazníkového šetření. Dále navrhuje opatření, která by mohla vést ke změnám ve využívání ICT v prostředí mateřských škol.

ICT dnes v mnoha různých podobách ovlivňuje každodenní život dospělých i dětí. Nepřetržitý technický vývoj klade na děti odlišné nároky, na které je vhodné reagovat také v předškolním vzdělávání. Zařazení ICT do výuky v mateřských školách může podporovat rozvoj klíčových kompetencí důležitých pro uplatnění dětí ve společnosti a současně umožňuje všem dětem seznámit se optimálním způsobem s prostředky ICT.

Práce nabízí pohled na oblast ICT v prostředí mateřských škol a jejich aplikaci do výchovně-vzdělávacího procesu u dětí s narušenou komunikační schopností i dětí bez narušené komunikačních schopností.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Komunikace, vývoj řeči a narušená komunikační schopnost

Schopnost komunikace je nedílnou součástí lidského života. Adekvátně rozvinutá komunikační schopnost umožňuje člověku udržovat řádné mezilidské vztahy, pomáhá mu řešit vzniklé životní situace, dovoluje mu vyjádřit své pocity, emoce, názory a postoje. Poskytuje jedinci oporu obstát v mnoha oblastech lidského života.

Proces komunikace člověka s okolní společností se vyvíjí a mění v průběhu celého života, přičemž za stěžejní je právem považováno období od narození po zahájení školní docházky. Tato skutečnost ukazuje, proč je nezbytné věnovat se této oblasti již v předškolním věku (Bytešníková 2012a, s. 7).

Následující kapitoly vymezují pojem komunikace, řeší vývoj řeči z hlediska věku a jazykových rovin a specifikují termín narušená komunikační schopnost.

1.1 Vymezení pojmu komunikace

Termín komunikace pochází z latinského „communicatio“, což znamenalo původně vespolné účastnění, a „communicare“ společně něco sdílet, činit něco společným (Bytešníková 2007, s. 59). Obecně lze komunikaci, v kontextu tématu této práce, charakterizovat jako lidskou schopnost užívat výrazové prostředky k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů. Komunikace má velký podíl na rozvoji osobnosti. V nejširším smyslu slova lze komunikaci chápat jako vzájemné a oboustranné ovlivňování mezi dvěma nebo více systémy (Klenková 2006, s. 25). V užším smyslu se jedná o mezilidské dorozumívání, ke kterému dochází prostřednictvím jazykových a nejazykových prostředků (Bytešníková 2012a, s. 11).

V procesu komunikace lze rozlišit dva hlavní způsoby – neverbální a verbální komunikaci. Neverbální komunikace v sobě zahrnuje celé soubory mimoslovních signálů. Jedná se především o gesta, mimiku, pohyby nebo postoje. Do verbální

komunikace spadají procesy, které se realizují prostřednictvím jazyka a mluvené či psané řeči.

Řeč lze definovat jako specificky lidskou činnost založenou na používání slovních i neslovních výrazových prostředků v procesu komunikace (Krahulcová 2007, s. 11). Řeč obsahuje složku expresivní a receptivní. Expresivní složka zahrnuje produkci řeči, vyjadřování a mluvení. Receptivní řeč zahrnuje vnímání a porozumění mluvené i psané formy řeči (Bytešníková 2012b, s. 99). **Jazyk** je pokládán za specifickou vlastnost určité, konkrétně vymezené skupiny lidí. Umožňuje sdělovat prostřednictvím zvukového, písemného nebo jiného kódu smysluplné informace. Jazyk podléhá přesným sémantickým, gramatickým, fonologickým a fonetickým pravidlům, které zpravidla platí pouze pro konkrétní jazyk, příslušející určité etnické či jiné skupině (Bytešníková 2012a, s. 14).

1.2 Vývoj řeči z hlediska věku

Osvojování řeči u dítěte neprobíhá jako samostatný proces, ale je ovlivňován vývojem senzorického vnímání, motoriky, myšlení a také jeho socializací (Klenková 2006, s. 32).

Lechta (2008, s. 13) vymezuje klíčové období, v němž proces osvojování mluvené řeči probíhá, do 6. roku života. Hlavním těžištěm je zde považováno období do třetího až čtvrtého roku, během něhož je vývojové tempo nejrychlejší.

Ontogeneze řeči se dělí na stádia, která se mohou lišit délkou trvání. Je proto nezbytné přistupovat k hodnocení vývoje řeči u každého jedince individuálně. Možné rozdíly lze nacházet v terminologii jednotlivých etap. Většina odborníků však shodně dělí vývoj dětské řeči na **období předřečové** a na **stádium vlastního vývoje řeči**.

Předřečové období nebo také přípravné stádium probíhá v průběhu prvního roku života dítěte. Vlastní vývoj řeči u intaktních dětí, zpravidla přichází kolem prvního roku života. V tomto vývojovém období lze diferencovat určitá stádia, kterými dítě musí projít.

Stádium emocionálně-volní nastává přibližně v jednom roce dítěte a je charakterizováno užíváním tzv. jednoslovných vět. Kolem roku a půl až dvou let nastupuje tzv. **egocentrické stádium** řeči, v němž dítě rádo opakuje slova

a prostřednictvím řeči napodobuje dospělé jedince (Bytešníková 2012a, s. 19). Po druhém roce se prudce rozvíjí slovní zásoba. Dítě má velký zájem o věci kolem sebe a často používá otázku „Co je to?“. Toto období bývá označováno jako **stádium asociačně-reprodukční**. Začíná významné období rozvoje komunikační úlohy řeči. Toto období plynule přechází do **stádia logických pojmů**, ve kterém u dítěte dochází k rychlému rozvoji slovní zásoby a k náročnější formování struktury věty. Slova přecházejí od konkrétních k abstraktním obsahům (Kocurová 2002, s. 26). Závěrečné stádium, které se začíná rozvíjet okolo čtvrtého roku věku a přetrvává až do dospělosti, se označuje jako období **intelektualizace řeči**. V tomto období dochází k rozvoji řeči po stránce logické, slova se tzv. intelektualizují (Bytešníková 2012a, s. 20).

Vývoj řeči člověka je složitý proces, který v různé míře ovlivňují vnitřní i vnější faktory. Vývoj řeči je třeba sledovat v souladu s dalšími podmínkami, které musí být splněny, aby se mohla řeč vyvíjet bez obtíží. Bytešníková (2012a, s. 20) považuje za stěžejní faktory ovlivňující vývoj řeči především stav centrální nervové soustavy, míru intelektových schopností, úroveň motorických schopností, úroveň sluchové a zrakové percepce, vrozený cit pro řeč a jazyk a vliv sociálního prostředí, ve kterém se dítě nachází.

1.3 Vývoj řeči z hlediska jazykových rovin

Ontogenezi řeči lze sledovat také z hlediska jazykových rovin. Roviny se navzájem prolínají, jejich rozvoj probíhá v jednotlivých obdobích současně. Rozlišujeme rovinu morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou, foneticko-fonologickou a pragmatickou.

Morfologicko-syntaktická rovina zahrnuje aplikování gramatických pravidel v mluvním projevu, správnost slov, vět, slovosledu, rodu, čísla, pádu atd. Vývoj gramatiky vyplývá z tzv. transferu – přenos mluvního vzorce na mluvu v podobné situaci (Bytešníková 2007, s. 78).

Lexikálně-sémantická rovina sleduje aktivní a pasivní slovní zásobu, definici pojmů a úroveň zobecňování. Aktivní slovní zásoba zahrnuje slova, která dítě skutečně používá. Pasivní slovní zásoba zahrnuje všechna slova, kterým dítě rozumí. Individuální

slovní zásoba se nerozvíjí rovnoměrně a u jednotlivých dětí bývají odlišnosti (Bytešníková 2007, s. 78).

Obsahem **foneticko-fonologické roviny** je zvuková stránka řeči, přičemž elementárními jednotkami této roviny jsou hlásky (fonémy). Ze všech jazykových rovin může být tato jazyková rovina zkoumána nejdříve (Bytešníková 2012a, s. 73).

Pragmatická rovina odráží schopnost jedince vyjádřit různé komunikační záměry a je považována za rovinu sociální aplikace komunikačních schopností jednotlivce (Lechta in Bytešníková 2007, s. 81). Zahrnuje schopnost jedince vést aktivně konverzaci při zachování pravidel dialogu a respektovat téma rozhovoru, schopnost sledovat a adekvátně reagovat na neverbální projevy, ale také aktivně používat neverbální komunikaci v závislosti na komunikační situaci, dále užívat vhodné komunikační styly a způsoby chování vzhledem k různým komunikačním partnerům (Bytešníková 2007, s. 81).

Správně rozvinutá schopnost řečového projevu má v životě člověka výjimečnou úlohu. Významně se podílí na kvalitě čteného i psaného projevu, učení, poznávání nebo komunikaci s ostatními lidmi. Ovlivňuje úroveň sociálních vztahů ve skupině nebo celé společnosti. Řeč slouží k vyjádření pocitů, myšlenek nebo emocí. Pokud se u dítěte vyskytnou nedostatky v řečovém projevu, může docházet k izolovanosti, ke špatnému navazování kontaktů, frustraci, vyčlenění z kolektivu, k nízké sebedůvěře nebo podceňování. V dospělosti pak může oslabení v řeči způsobovat obtíže v osobním i profesním životě.

1.4 Narušená komunikačních schopnost u dětí

Za definici, která nejlépe charakterizuje pojem narušená komunikační schopnost (dále jen NKS), je dnes obvykle považována definice uváděná Lechtou (2008, s. 51): Komunikační schopnost je narušena tehdy, když některá rovina (nebo několik rovin současně) jazykových projevů působí vzhledem ke komunikačnímu záměru jednotlivce interferenčně. Může jít např. o foneticko-fonologickou, morfologicko-syntaktickou, lexikálně-sémantickou a pragmatickou rovinu. Může se týkat verbální i neverbální, mluvené i grafické formy komunikace, její expresivní i receptivní složky.

Komunikační schopnost může být narušena z různých příčin. Velmi často souvisí s nezralostí, resp. opožděným vývojem, případně organickým poškozením centrální nervové soustavy. K narušení může dojít také v důsledku sluchového postižení nebo poškození mluvidel. Komunikaci ovlivňují také psychické faktory, v tomto případě velmi záleží na možnostech odstranění primárních problémů. Podstatný význam pro správný rozvoj komunikačních schopností má sociální a zejména pak rodinné prostředí. Obtíže v komunikaci způsobuje nedostatek podnětů, nevhodný mluvní vzor nebo nevhodný příklad komunikace. V neposlední řadě může být NKS symptomem nějakého jiného primárního postižení (Slowík 2007, s. 86).

Klenková (2006, s. 55) dále NKS hodnotí dle stupně. Může tedy dojít k narušení úplnému nebo částečnému. Jedinec si své narušení uvědomovat může, ale také nemusí. NKS se může promítat do sféry symbolických nebo nesymbolických procesů. Příčinou vzniku NKS může být vada orgánová nebo funkční.

U NKS je třeba respektovat určité fyziologické jevy, které se mohou u dítěte vyskytovat, ale nelze je považovat za projevy NKS. Klenková, aj. (2012, s. 56) mezi takové jevy řadí např.: nemluvnost dítěte do jednoho roku života, nesprávnou výslovnost hlásek až do pátého roku života, fyziologické neplynulosti v řeči okolo třetího až čtvrtého roku života a také fyziologický dysgramatismus, který se u dětí může objevovat až do čtvrtého roku života.

1.4.1 Druhy narušené komunikační schopnosti

V odborné literatuře je možné nalézt různé možnosti rozdělení druhů NKS. Varianta použitá v této práci vychází z publikace Logopedie od Klenkové, která klasifikuje NKS podle symptomů, jež jsou pro jednotlivá narušení nejtypičtější.

Do kategorie narušeného vývoje řeči spadá opožděný vývoj řeči prostý a vývojová dysfázie. **Opožděný vývoj řeči prostý** je charakterizován opožděním v oblasti řečového projevu. Projevuje se ve všech jazykových rovinách, nebo pouze v některé z nich (Škodová 2007, s. 96). **Vývojová dysfázie** se projevuje ztíženou schopností nebo neschopností naučit se verbálně komunikovat, i když podmínky pro rozvoj řeči jsou přiměřené. Patrná je omezená slovní zásoba, redukce stavby věty, přehozený slovosled.

Řeč je na poslech výrazně patlavá až zcela nesrozumitelná, může docházet k vynechávání hlásek nebo slabik ve slovech (Škodová, Jedlička 2007, s. 110–112).

Afázie patří k získaným organickým narušením komunikační schopnosti. Řeč jedince se již rozvinula, ale v důsledku úrazu, mozkové příhody nebo např. zánětlivého onemocnění mozku došlo k následnému narušení komunikační schopnosti (Klenková 2006, s. 77–79).

Mutismus označují Hartman a Lange (2008, s. 15, 16) jako řečovou retardaci nebo mlčení po ukončeném řečovém projevu při existující schopnosti mluvení a řeči.

Narušení článkování řeči zahrnuje dvě kategorie NKS – dyslálii a dysartrii. **Dyslálie** je nejčastěji se vyskytující druh NKS. Projevuje se vadnou výslovností hlásek, vynecháváním nebo zaměňováním hlásek (Krahulcová 2007, s. 7). **Dysartrie** je porucha motorické realizace řeči jako celku. Projevuje se poruchami artikulace, dýchání (respirace), tvorby hlasu (fonace), je narušený zvuk řeči a vyskytuje se narušení prozodických faktorů, jako jsou melodie, tempo, rytmus, přízvuk. Nejčastěji se porucha objevuje u dětí s dětskou mozkovou obrnou, ale může vzniknout v kterémkoliv období lidského života (Klenková aj. 2012, s. 70).

Do kategorie narušení zvuku řeči patří rhinolálie a palatolálie. **Rhinolálie (huhňavost)** popisuje Sovák (1989, s. 181–184) jako patologicky změněnou nosní a nosohltanovou rezonanci hlasu a hlásek. Příčinou zavřené huhňavosti bývá přechodně rýma nebo zbytnělá nosní mandle. Při řeči se deformují především nosovky (m, n). Příčinou otevřené huhňavosti je nedostatečná nebo narušená funkce patrohrtanového uzávěru. Při mluvení odchází vzduch nosem a mění se barva hlásek. **Palatolálie** je vývojová vada řeči provázející rozštěp patra. V důsledku rozštěpu dochází k narušení poměru mezi rezonancí dutiny ústní a dutiny nosní. Výslovnost je narušena tím, že výdechový proud se nevytváří dostatečně silně, v důsledku nedostatečného výdechového proudu se pak nevytváří hlásky třecí, kmitavé a výbuchové. Někdy bývá výslovnost téměř nesrozumitelná (Sovák 1989, s. 186–188).

Do skupiny narušení plynulosti řeči spadají koktavost (balbuties) a breptavost. **Koktavost** (balbuties) charakterizuje nedobrovolné a nekontrolovatelné narušení fluence řečového projevu, které je často doprovázeno námahou při artikulaci a psychickou tenzí, související s realizací komunikačního záměru (Lechta, aj. 2005,

s. 239, 240). **Breptavost** lze charakterizovat jako enormně rychlou, artikulačně nedbalou, a proto špatně srozumitelnou řeč (Slowík 2007, s. 88).

Poruchy hlasu definuje Klenková, aj. (2012, s. 71) jako patologickou změnu individuální struktury hlasu, změnu v akustickém projevu, způsobu tvoření a používání. V hlase se mohou vyskytovat další zvuky.

NKS jedince v různé míře ovlivňuje úroveň komunikace v její ústní, písemné, verbální i neverbální podobě. Hloubka řečového postižení může vést k tomu, že jedinec nedokáže dostatečně formulovat své myšlenky, může být snížena míra porozumění nebo se v důsledku oslabení ve zvukové stránce řeči stává mluvní projev jedince nesrozumitelným. Obtíže tohoto charakteru obvykle významně působí na psychickou stránku jedince a ten se pak dostává pod psychický tlak, který může způsobit i naprostou izolovanost od sociální skupiny nebo vede k ukončení komunikace vůbec.

Ve výchovně-vzdělávacím procesu je proto nezbytné věnovat dostatečnou pozornost rozvoji komunikačních schopností dítěte, posilovat a rozvíjet všechny oblasti (jemnou a hrubou motoriku, oromotoriku, grafomotoriku, sluchovou a zrakovou percepci), které se podílí na optimálním řečovém vývoji dítěte.

2 Informační a komunikační technologie v mateřských školách

Výchova a vzdělávání dětí v mateřských školách podporuje a rozšiřuje výchovné působení rodinného prostředí. Úkolem předškolního vzdělávání je rozvinout u dítěte jeho rozumové schopnosti, komunikační kompetence, napomáhat mu osvojit si sociální dovednosti a podporovat rozvoj morálních a estetických hodnot. Cílem předškolní výchovy je připravit dítě na další vzdělávání a optimálně rozvinout schopnost dítěte uplatnit se ve společnosti.

Současná generace předškolních dětí žije v tzv. „informační společnosti“ (Moravcová 2005). Výchova a vzdělávání dětí v mateřských školách má připravit děti na život ve společnosti, jejíž nedílnou součástí jsou také ICT. Uplatnění ICT ve výchovně-vzdělávacím procesu v mateřských školách může dětem nejen pomáhat

seznámit se vhodným způsobem s těmito technologiemi, ale také představuje vhodný prostředek k rozvíjení důležitých kompetencí a dovedností.

Pojem ICT obsahuje technické prostředky, které slouží ke sběru, přenosu, ukládání, zpracování a distribuci dat, jinými slovy, které slouží k práci s informacemi a ke komunikaci. Pojem technologie v sobě zahrnuje jak technická zařízení (nástroje materiální povahy, hardware), tak technické postupy (nástroje nemateriální povahy, software). Tento termín někdy bývá nahrazován termíny „digitální technologie“, „moderní technologie“ nebo „výpočetní technika“ (Berki, et al. 2011, s 85).

Následující kapitoly se věnují dokumentům upravujícím předškolní vzdělávání dětí intaktních a dětí s NKS a možnost využívat ICT při edukaci. Řeší roli ICT při rozvoji klíčových kompetencí v předškolním vzdělávání. Specifikují podmínky využívání ICT ve výchovně-vzdělávacím procesu. Závěrečné kapitoly se zabývají vybraným hardware a software.

2.1 Informační a komunikační technologie v předškolním kurikulu pro děti bez narušené komunikační schopnosti

Jedním z důležitých dokumentů, které upravují vzdělávání a výchovu dětí v mateřských školách je Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (dále jen RVP PV), který vychází z požadavku Školského zákona č. 561/2004 Sb. RVP PV definuje pravidla, požadavky a podmínky pedagogické činnosti, vymezuje cíle, obsah a oblasti vzdělávání.

Smolíková, et al. (2004, s. 6) uvádí, že hlavními principy RVP PV jsou:

- umožnit mateřským školám využívat různé formy a metody vzdělávání.
- Vytvářet prostor pro rozvoj různých programů a koncepcí pro individuální vývoj každé mateřské školy.
- Formulovat kvalitu předškolního vzdělávání z hlediska cílů, podmínek a obsahu.
- Vytvářet základy klíčových kompetencí dosažitelných v etapě předškolního vzdělávání.
- Akceptovat přirozená vývojová specifika dětí předškolního věku.

- Rozvíjet a vzdělávat každé jednotlivé dítě v rozsahu jeho individuálních možností a potřeb.

Pojetí RVP PV umožňuje pedagogům zařadit do výchovně-vzdělávacího procesu využívání ICT jako jednu z forem nebo metod vzdělávání. ICT mohou přispívat při vytváření základů klíčových kompetencí a zjednodušovat tak přestup dětí do základní školy. Snahou RVP PV je umožnit všem dětem stejnou kvalitu výchovy a vzdělávání. Základní myšlenka RVP PV reaguje na potřebu integrace a inkluze.

2.2 Informační a komunikační technologie v předškolním kurikulu pro děti s narušenou komunikační schopností

Výchova a vzdělávání dětí s NKS se opírá o principy RVP PV, který je svou koncepcí přizpůsoben také žákům se speciálními vzdělávacími potřebami a je tedy klíčovým dokumentem při jejich výchově a vzdělávání.

Oproti vzdělávání intaktních dětí by u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami měly být splněny ještě další podmínky. Konkrétně u dětí s NKS má být zajištěna kvalitní průběžná **logopedická péče** a těsná spolupráce s odborníky a s rodiči dítěte (Smolíková, et al. 2004, s. 38).

Děti s NKS se v rámci legislativního vymezení považují za děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Školský zákon č. 561/2005 Sb. (§16, odst. 1–2) zahrnuje mezi děti se speciálními vzdělávacími potřebami, děti se zdravotním postižením, zdravotním znevýhodněním a děti se sociálním znevýhodněním. Pro účely tohoto zákona se děti s NKS (vadou řeči) řadí do kategorie **dětí se zdravotním postižením**.

Výchovu a vzdělávání dětí se speciálními potřebami dále upravuje vyhláška č. 147/2011 Sb. (§1, odst. 3), která vymezuje podpůrná opatření při vzdělávání dětí se zdravotním postižením. Mezi podpůrná opatření mimo jiné řadí využívání speciálních metod, postupů, forem a prostředků vzdělávání, kompenzačních, rehabilitačních a učebních pomůcek, speciálních učebnic a didaktických materiálů. V této souvislosti Bendová (2011, s. 67) uvádí, že užívání ICT patří k základním prostředkům podpory při výchově a vzdělávání dětí se speciálními vzdělávacími potřebami.

Vzdělávání dětí s NKS může dle vyhlášky č. 147/2011 Sb. (§ 3, odst. 1–3) probíhat formou **individuální integrace** do běžné třídy mateřské školy nebo zařazením do speciální třídy zřízené pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami v rámci běžné mateřské školy, tzv. **skupinová integrace**. Případně mohou být vzdělávány ve speciálních **logopedických mateřských školách**.

Výchova a vzdělávání dětí intaktních a dětí se speciálními vzdělávacími potřebami se řídí RVP PV, který vychází z respektování individuálních potřeb a možností dětí. RVP PV je výchozím dokumentem pro tvorbu školních vzdělávacích programů a následně třídních vzdělávacích programů, na jejichž vypracování se velkou měrou podílejí předškolní pedagogové.

Předškolní pedagogové pracující převážně s dětmi se speciálními vzdělávacími potřebami respektují individuální potřeby těchto dětí a vhodně jim přizpůsobují obsah i prostředky vzdělávání, popřípadě je doplňují o stimulační programy či zařazují vybrané speciální činnosti, na kterých se mohou podílet i další odborníci (Bytešníková 2007, s. 53). Práce s dětmi s NKS klade na pedagogy větší nároky nejen při přípravě na výchovu a vzdělávání, ale také na jejich znalosti, odbornost a speciálně-pedagogickou kvalifikaci.

2.3 Informační a komunikační technologie ve výchově a vzdělávání dětí bez narušené komunikační schopnosti

Hlavní myšlenka současné předškolní výchovy se soustřeďuje na vytváření optimálních podmínek, napomáhajících dětem v růstu, vývoji a učení. Důraz je kladen na veškeré oblasti vývoje dítěte. Ve výchově a vzdělávání je tedy důležité propojení fyzického, psychického, sociálního, kognitivního a emocionálního vývoje dítěte (Bytešníková 2012a, s. 7).

Tento záměr respektuje také obsah RVP PV prostřednictvím rámcových cílů, klíčových kompetencí, dílčích cílů a dílčích výstupů (Smolíková, et al. 2004, s. 10). Obsah RVP PV je strukturován do vzájemně se prolínajících, doplňujících a ovlivňujících oblastí. Jedná se o oblast biologickou (Dítě a jeho tělo), psychologickou (Dítě a jeho psychika), interpersonální (Dítě a ten druhý), sociálně-kulturní (Dítě a společnost) a environmentální (Dítě a svět) (Smolíková, et al. 2004, s. 15). Ústřední

pozici v RVP PV mají klíčové kompetence, které lze definovat jako soubory předpokládaných vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého jedince. Předškolní vzdělávání si klade za cíl rozvinout kompetence k učení a řešení problémů, rozvíjet komunikativní kompetence, sociální, personální a občanské kompetence (Smolíková, et al. 2004, s. 9–12).

Zapojení ICT do výchovně-vzdělávacího procesu v mateřské škole může pozitivně působit na rozvoj dítěte v mnoha oblastech. Děti předškolního věku bývají zvědavé, objevují, rády mluví, kreslí, tvoří, zajímají se o věci okolo sebe, socializují se a hlavním prostředkem poznání je u nich hra. Vhodně vybrané ICT nabízejí prostor pro rozvoj sociálních dovedností a podporují touhu učit se (Kalaš 2011, s. 20–30).

Allan, et al. (2007, s. 72) vymezuje šest oblastí, které je možné pomocí ICT obohacovat a posilovat. Oblasti do jisté míry korespondují s klíčovými kompetencemi uvedenými v RVP PV a řadí mezi ně:

- osobní, sociální a emocionální vývoj.
- Schopnost komunikace, užívání jazyka a rozvíjení gramotnosti.
- Rozvoj matematických představ.
- Znalost a chápání okolního světa.
- Fyzický a tvůrčí vývoj.

Při práci s počítačem děti zpravidla rády spolupracují. Zkušenější děti radí mladším nebo méně zkušeným dětem, předávají si zkušenosti a diskutují nad zadaným úkolem. Děti tak mají možnost vyzkoušet si úlohu učitele, což jim zvyšuje sebevědomí a sebedůvěru. Vzájemná spolupráce dětí napomáhá **rozvoji sociálních dovedností** (Moravcová 2005).

Pozitivní přínos mají ICT také v oblasti **rozumových schopností**. Existuje řada programů, které pomáhají dětem rozvíjet početní představy. Obsahem těchto programů mohou být variace na porovnávání množství, utváření číselných představ, přiřazování číselného znaku nebo dorovnání předmětů do určitého počtu (Moravcová 2005). Podobný názor sdílí také Kalaš (2011, s. 36), který tvrdí, že ICT vytváří bohaté

prostředí na řešení problémů z oblasti matematiky. Umožňují dětem experimentovat, projektovat a tím rozšiřovat příležitosti objevovat moderní matematiku.

Vhodnými programy lze podporovat **orientaci v prostoru**, kterou děti předškolního věku nevnímají přesně. Děti mohou ve zvolených úkolech procvičovat pojmy nahoře, dole, vpravo, vlevo (Moravcová 2005).

Nezastupitelnou roli v klíčových kompetencích má dle Bytešnickové (2012a, s. 89) **kompetence komunikativní**. Na konci předškolního vzdělávání má dítě mimo jiné ovládat řeč, samostatně vyjadřovat své myšlenky a průběžně rozšiřovat svou slovní zásobu. Dokáže využívat informativní a komunikativní prostředky a zvládá dovednosti předcházející čtení a psaní (Smolíková, et al. 2004, s. 13). Allan, et al. (2007, s. 73) v souvislosti s rozvojem komunikačních dovedností pokládá využívání ICT za velmi motivující, především pak pro děti, které si v oblasti komunikace nejsou jisté a u kterých se tato dovednost vyvíjí.

Významnou složkou komunikačních dovedností je schopnost řečového projevu. Na optimálním rozvoji se podílí řada vnějších i vnitřních činitelů. Bytešnicková 2012b (s. 107–110) zmiňuje především oblast motoriky mluvních orgánů, jemné motoriky a grafomotoriky, sluchu ve třech úrovních (vnímání, rozumění, řečové produkci) a zrakové percepce. Moravcová (2005) doporučuje využívat počítačové programy založené na spojení obrázku se zvukovým doprovodem nebo práci s animovanými klasickými pohádkami. Spojení pohádky s počítačem a následným řešením úkolu motivuje děti k vyhledávání a prohlížení knih s aktuální pohádkou a k navazujícím činnostem. Allan, et al. (2007, s. 74) vidí pozitivní přínos v práci s myší a různými dotykovými plochami, jejichž využívání může dětem pomáhat rozvíjet oblast jemné motoriky.

S vývojem řeči také úzce souvisí rozvoj gramotnosti. Dle Kalaše (2011, s. 32), se tradiční čtenářská a písemná gramotnost stává v určitém smyslu méně dominantní a nahrazuje jí nadřazený pojem digitální gramotnost. Využívání ICT v předškolním věku může dětem pomoci osvojit si vhodným způsobem včetně tradičních schopností také nově potřebné dovednosti.

ICT mohou být ve výchovně-vzdělávacím procesu užitečné při mnohých aktivitách. Při společné práci pomáhají dětem pozorovat, upevňovat a sdílet pocity s ostatními.

Zdokonalují paměťové schopnosti a nacházejí odpovědi na dětské otázky (Kalaš 2011, s. 33). Důležitý aspekt při využívání moderních technologií ve výuce je výběr vhodného počítačového programu. Moravcová (2005) uvádí, že zvolený program musí být funkční. Grafika a barevné ztvárnění by mělo korespondovat s realitou. Musí zohledňovat fyzické i psychické schopnosti dítěte, vyvolávat pozitivní uspokojení a zahrnovat edukační výsledek. Dále pak program nesmí dětem předkládat nevhodný mluvní vzor a uzavírat ho do světa iluzí.

ICT se při vhodném používání stávají užitečným prostředkem pro podporu výchovně-vzdělávacího procesu, učení a vývoje dítěte. Neměly by však nahrazovat jiné učební a herní aktivity, které dětem pomáhají zdokonalovat se v důležitých dovednostech a schopnostech. Měly by se stát součástí pestré a široké skladby aktivit (Neumajer 2012b).

2.4 Informační a komunikační technologie ve výchově a vzdělávání u dětí s narušenou komunikační schopností

Využívání ICT u dětí s NKS může v mnoha případech naplňovat obdobný záměr jako u dětí intaktních. Způsob zapojení ICT do edukačního procesu dětí s NKS záleží na druhu a stupni řečového postižení. Zikl a Bendová (2011, s. 16) zahrnují do oblasti využití ICT v edukačním procesu dětí se speciálními vzdělávacími potřebami např.: výuku a stimulaci, kompenzaci, reedukaci a motivaci.

Významným činitelem mohou být ICT právě při **reedukaci**, která je chápána jako aktivita směřující k nápravě postižených funkcí a bývá nejčastěji využívanou speciálně-pedagogickou metodou. Vhodným pomocníkem mohou být ICT také při **kompenzaci** (Zikl, Bendová 2011, s. 18). Bendová (2011, s. 89) dále konstatuje, že ICT by měly být běžnou součástí ve výchovně-vzdělávacím prostředí dětí se speciálními vzdělávacími potřebami. Jejich užívání považuje za výrazně **motivační a** současně za prvek, který zvyšuje jejich **samostatnost**.

Stěžejní kompetencí, která může být pomocí ICT u dětí s NKS podporována a rozvíjena, je **kompetence komunikativní**, především pak rozvoj řeči a všech dílčích funkcí, které s ní souvisí. Patří sem zraková a sluchová percepce, fonematický sluch, jemná motorika, grafomotorika, porozumění řeči, rozvoj slovní zásoby a paměti.

U některých vad může zapojení ICT vhodně přispívat k rozvoji sociálních dovedností a napomáhat rozvíjet kompetenci k učení.

Komunikační schopnost může být v některých případech omezena nebo narušena natolik závažně, že dítě není schopno verbálně komunikovat. V takových případech se hojně využívá **augmentativní nebo alternativní komunikace** (Klenková 2006, s. 206). Využívání ICT jako náhradního komunikačního systému pomáhá dětem dorozumívat se a zapojovat se do běžného života. Používání některého ze systémů augmentativní a alternativní komunikace rozvíjí myšlení a řeč dítěte a neomezuje rozvoj mluvené řeči, naopak ho doplňuje (Jehličková 2012, s. 57).

Nejcennějším faktorem při začlenění ICT do edukačního procesu u dětí s NKS je především příležitost zvyšovat jejich vzdělávací příležitosti pomocí interakce s vrstevníky. Překonávání bariér pomáhá dětem se lépe začlenit do sociální skupiny. Používání ICT přispívá k **nezávislosti a integraci** dětí s NKS do běžné dětské populace. Pro některé děti mohou být ICT jediným možným způsobem, jak vyjádřit své potřeby, názory nebo postoje. ICT pomáhají překonávat důsledky zdravotního postižení a bariéry, které se mohou při využívání tradičních učebních pomůcek vyskytnout (Kalaš 2011, s. 105).

2.5 Informační a komunikační technologie v podmínkách třídy mateřské školy

Podmínky využívání ICT vycházejí z podobných zásad u dětí intaktních i u dětí s NKS. Tato kapitola je proto jednotná pro obě skupiny dětí. Třídy v mateřské škole jsou jako živý organismus. Jejich život ovlivňuje řada faktorů, které na sebe vzájemně působí a vytvářejí klima třídy. Nejvýznamnějšími činiteli v prostředí třídy jsou samotné děti a jejich osobnosti. Žádná třída proto nemůže být stejná. Tuto skutečnost zohledňují i pedagogové při tvorbě třídních vzdělávacích programů.

Třídní vzdělávací program je soubor dokumentů, vztahujících se k plánování, realizaci a evaluaci vzdělávacích činností v konkrétní třídě mateřské školy. Jeho obsah tvoří pedagogové jednotlivých tříd a zohledňují v něm školní vzdělávací program, RVP PV, složení dětí ve třídě, jejich zájmy a potřeby, podmínky třídy, požadavky rodičů,

aktuální situaci ve třídě a vlastní osobnost (Váchová 2010, s. 50). Dalšími činiteli, kteří ve velké míře ovlivňují klima třídy, jsou pedagog a podmínky třídy.

Osobnost pedagoga má velký vliv na vzdělávací nabídku, ve které se často odráží jeho zaměření, zájmy, koníčky a dovednosti (Váchová 2010, s. 57). Lze tedy usuzovat, že zapojení ICT do edukačního procesu, může být ve velké míře ovlivněno znalostmi a vztahem pedagoga k ICT. Moravcová (2005), ale také upozorňuje, že zařazení ICT musí být zakotveno ve školním vzdělávacím programu a poté rozpracováno do třídních vzdělávacích programů nebo projektů.

Podmínky třídy lze sledovat z různých hledisek. Patří sem mimo jiné organizace dne, uspořádání a materiální vybavení třídy, psychohygienické podmínky nebo pedagogické zajištění třídy (Váchová 2010, s. 56).

Organizace dne by v sobě měla zahrnovat určitou pravidelnost vycházející především ze stravovacích návyků, ale také ze sociálních rituálů, jakými jsou například ranní diskusní či komunitní kruh, společné pozdravení, písnička nebo ranní cvičení (Váchová 2010, s. 56). Uspořádání dne není nikde přesně definováno, závisí tedy na každé škole, případně třídě, jaké činnosti dětem v průběhu dne nabídne.

Organizační formy by se co nejvíce měly přibližovat životu dítěte v rodinném prostředí. Během dne tedy dochází ke střídání řízené a volné činnosti (Svobodová 2010a, s. 85). Obě formy nabízejí pedagogům příležitost využít ICT jako vhodný prostředek k aktivnímu procvičování vybraných znalostí nebo dovedností.

Použití ICT při **volné činnosti** však klade na pedagoga větší nároky. Musí sledovat čas, který děti stráví u počítače, případně jiného prostředku ICT, a dohlížet na pravidelné střídání dětí. Předpokladem je také schopnost dětí relativně samostatně obsluhovat ICT (Moravcová 2005).

Řízená činnost může probíhat s jednotlivci, skupinou nebo celou třídou v průběhu celého dne, ale velmi často bývá situována do času mezi dopolední svačinou a pobytem venku. Starší děti nebo děti, které nemají potřebu odpočívat, mohou ke klidovým řízeným činnostem využívat dobu určenou k odpočinku. Tato doba nabízí vhodný prostor pro individuální práci, trénování grafomotoriky, logopedickou péči, rozumové či tvořivé činnosti (Svobodová 2010a, s. 88–91). Řízená činnost poskytuje pedagogovi optimální prostor k využívání ICT jako jedné z metod vzdělávání.

Uspořádání dne mohou také ovlivňovat tzv. „nadstandardní aktivity“ neboli zájmové kroužky, které dětem nabízejí možnost rozšíření vzdělávání v dalších oblastech, které nejsou součástí běžné nabídky mateřské školy (Svobodová 2010a, s. 95).

Struktura dne a její formy jsou využívány také při vzdělávání dětí s NKS. Dětem navštěvující speciální – logopedickou třídu je navíc zajišťována logopedická péče v průběhu celého dne. Zvýšené logopedické působení se tedy promítá do většiny provozovaných řízených i volných aktivit.

Velmi důležitou zásadou při využívání ICT nejen v mateřských školách je dodržování **hygienických podmínek** a pravidel ergonomie. Při práci s technickými prostředky typu stolního počítače je dle Siraj-Blatchforda a Whitebreada (2003, s. 117, 118) nezbytné zajistit, aby dítě sedělo vzpřímeně a chodidly se dotýkalo země. Horní paže a předloktí mají svírat úhel 90 stupňů a dlaně spočívat ve výšce stolu. Vrchní okraj monitoru musí být ve stejné výšce jako čelo dítěte, aby nedocházelo k problémům s krční páteří. Dodržena by měla být vzdálenost od monitoru, tedy cca 60 cm. V neposlední řadě by mělo mít dítě k dispozici myš, která svými rozměry vyhovuje dětské ruce. Moravcová (2005) také považuje za důležité zvolit vhodný typ židle. Nejlépe s možností nastavení různé výšky, která by vyhovovala potřebám jednotlivých dětí.

Při práci s ICT je nutné zohledňovat také **časové hledisko**. Siraj-Blatchford a Whitbread (2003, s. 11, 12) doporučují dodržovat rozmezí 10–20 minut u dětí do tří let a až 40 minut denně u dětí do 8 let. Současně však připouštějí možnost prodloužit čas v případech, kdy děti potřebují prostor k dokončení práce nebo projektu. Mělo by však jít o výjimečnou situaci. Omezení času pozitivně přispívá ke zdravému fyzickému i duševnímu vývoji dítěte. Ideální alternativou může být spojení ICT s dalšími aktivitami, např. sociálně-dramatickou hrou.

Neméně důležité je **materiální vybavení**. Není vhodné, aby děti pracovaly se zastaralými, případně ne plně funkčními technickými prostředky. Významný faktor také představuje výběr vhodného software. Důležitým předpokladem úspěšné práce s ICT je nejen kvalita technických zařízení, ale především didaktická hodnota softwarového vybavení a konkrétní způsob jejich využívání.

2.6 Hardware

Zařízení, která mohou děti aktivně využívat při výuce, je celá řada. Pro účely této práce byly vybrány pouze některé typy, které budou blíže specifikovány a rozděleny do třech hlavních kategorií. Nejprve přiblížíme zařízení s dotykovým displejem, pak se budeme věnovat různým typům počítačů a samostatně popíšeme počítačovou jednotku KidSmart.

Mnohé prostředky lze zařadit do výuky dětí intaktních i dětí s NKS. Výběr zařízení bývá závislý na finančních možnostech a reálné nabídce mateřských škol. Svou roli může také sehrát ICT gramotnost samotných pedagogů.

Mezi **zařízení s dotykovým displejem** lze zařadit chytrý telefon, tablet s Windows, tablet s Androidem, tablet s iOS (iPad), případně i interaktivní tabuli, která nabízí dotykovou plochu. Společným rysem těchto zařízení je dotyková obrazovka (resp. plocha), která dětem umožňuje pracovat bez nutnosti držet v ruce jakékoliv zprostředkující zařízení a nabízí tak lepší možnost interakce přímo s tím, co je zobrazeno na displeji. V některých případech lze pracovat také pomocí speciálního popisovače, tzv. stylusu (Dotykový displej 2014).

Tablety všech druhů včetně iPadu jsou zpravidla lehká, skladná a dobře přenosná zařízení s rozmanitou multimediální nabídkou. Pro děti v mateřských školách mohou být atraktivní především díky dotykovému rozhraní. K dispozici je široká škála aplikací, her a programů, které se v některých případech dají uplatnit také v předškolním vzdělávání. Výběr vhodného tabletu ovlivňuje řada parametrů. Jedním ze zásadních je volba operačního systému, který je v tabletu nainstalován. Operační systém určuje, které aplikace a programy je možné na zařízení využívat. V současné době patří mezi nejvyužívanější především tablety s Androidem a iPady od společnosti Apple (Nejtablet 2014). Chytré telefony nabízejí podobné možnosti jako tablety. Díky stejným operačním systémům se dají instalovat podobné aplikace. Rozdíl je tedy především v rozměrech a hmotnosti přístroje.

Významný přínos a výsledky mají **iPady** především ve speciální pedagogice, kam spadá také výchova a vzdělávání dětí s NKS. Má malou hmotnost, je snadno přenosný a zábavný. Dětem většinou vyhovuje jeho jednoduché a intuitivní ovládání. Největší přínos má ale pro děti, které nekomunikují prostřednictvím mluvené řeči. Vybrané

aplikace pomáhají dětem sdělovat okolí své potřeby a vyjadřovat emoce, což zjednodušuje práci rodičům i pedagogům. Zavádění iPadů do speciálního školství podporuje také neformální sdružení iSen, které na svých stránkách i-sen.cz sdílí zkušenosti, ukazuje praktické příklady a radí rodičům, který tablet pořídit a jaké aplikace využívat. Sami členové sdružení také vytváří české překlady vybraných aplikací (Vidura 2013).

Potenciál, který tablet nabízí, lze nejlépe zhodnotit při individuální práci s jednotlivcem. Je však možné ho využít i ke skupinovým aktivitám, které je vhodné doplnit dalšími činnostmi. Program se pro děti stává bohatším, učí se vzájemné spolupráci a aktivity nejsou jednotvárné.

Interaktivní tabule patří v současné době mezi vyhledávané prvky moderních technologií. Tabuli tvoří velká dotyková plocha, ke které je připojen počítač a datový projektor. Projektor promítá obraz z počítače na povrch tabule, na které lze prstem nebo speciálními popisovači ovládat počítač. Celý proces není technicky náročný. Veškeré operace se uskutečňují dotykem na plochu tabule. Software k interaktivní tabuli je skvělou didaktickou a názornou pomůckou. Na podporu, rozšíření znalostí, sdílení informací nebo získání zajímavých typů pro práci s interaktivní tabulí vznikl portál veskole.cz nebo webové stránky chytretabule.cz (Preisler 2014). Informace lze ale nalézt i v dalších zdrojích. Zapojení interaktivní tabule do výuky bývá pro děti zábavou. Učivo může být např. převedeno do podoby hry, prostřednictvím které dostávají nové informace o světě, procvičují paměť, pozornost, rozvíjí myšlení a grafomotoriku, učí se spolupráci. Nespornou výhodou interaktivní tabule je možnost zapojení větší skupiny dětí nebo celé třídy do společné aktivity.

Počítače lze rozdělit na stolní a přenosné (notebooky). Stolní počítač se obvykle skládá ze čtyř samostatných, ale vzájemně propojených, komponentů – počítačové skříně, monitoru, klávesnice a myši. Přenosné počítače mají všechny části integrované do jednoho celku, aby byly lépe přenosné (Dostál 2011, s. 7, 8). Notebooky lze vybavit přídatnou klávesnicí a touchpad (dotyková plocha nahrazující myš), vyměnit za myš. Při práci s myší a klávesnicí si děti mohou do určité míry zlepšit jemnou motoriku. Vhodně zvolený software pomáhá dětem rozvíjet řadu dovedností

a schopností. Počítač může být zpestřením při procvičování znalostí, ale poslouží také jako obohacení v tématických celcích pro skupinovou činnost (Moravcová 2005).

KidSmart Early Learning Program je počítačová stanice, kterou v roce 1998 představila společnost IBM. Hlavním záměrem projektu bylo seznámit děti s moderními technologiemi a poskytnout jim možnost vzdělávat se pomocí kvalitního edukačního programu. Počítače KidSmart dnes užívají děti ve více než 60 zemích světa. Každá jednotka obsahuje počítačovou skříň, monitor, pracovní stůl, reproduktory, klávesnici, myš a předinstalovaný výukový software. Vše je zabudováno do barevného kompaktního celku, ke kterému náleží také židle. Vzdělávací program zahrnuje 5 samostatných oblastí, které se mohou lišit dle země, ve které je program využíván (IBM 2011). Verze pro naše mateřské školy obsahuje šest oddílů: Mílní dům matematiky, Hančin dům místa a času, Samův vědecký dům a Mozkolamy 1, 2, 3. Jednotlivé aplikace pomáhají rozvíjet schopnosti v různých oblastech, např. v matematice, ve vědě, orientaci v prostoru, určování času. Formou hry děti rozvíjejí kreativitu nebo představivost (MŠ Vyhlídka 2012). Programové vybavení svým obsahem a provedením nabízí využití jak při práci s dětmi s NKS, tak s dětmi intaktními.

Všechna uvedená technická zařízení nabízejí dětem příležitost pracovat a seznámit se přijatelným způsobem s ICT již v předškolním věku. Nezbytným předpokladem k zajištění kvalitní výuky je také výběr vhodného, funkčního a odpovídajícího softwarového vybavení, kterému se věnuje následující kapitola.

2.7 Software

Software lze vymezit jako nemateriální (programové) vybavení ICT. Zejména v prostředí předškolního vzdělávání patří výběr vhodného a kvalitního software k jednomu z nejdůležitějších kroků. Pro účely této práce bude software rozdělen do tří hlavních skupin, a to na kreslicí aplikace, výukové programy a hry. Nabídka software je v současné době poměrně široká. Z tohoto důvodu zmíníme pouze vybrané zástupce a rozdělení dle možností využití ve výchově a vzdělávání dětí s NKS nebo dětí intaktních.

Kreslicí aplikace nabízejí dětem široké spektrum nástrojů, pomocí nichž mohou samy kreslit nebo malovat obrázky v elektronické podobě. Většina programů umožňuje namalovat vlastní obrázek nebo vybarvit připravené šablony. Kreslení prstem na dotykovou obrazovku dětem pomáhá rozvíjet grafomotoriku a jemnou motoriku. Práce s myší procvičuje jak jemnou motoriku, tak koordinaci pohybu ruky a očního vjemu. V neposlední řadě může práce s grafickými programy přispívat k rozvoji kreativity a představivosti. Tvoření v kreslicích programech obohatí výuku dětí s NKS i dětí intaktních.

Tux Paint – kreslicí program určený pro děti od tří let. Děti mají možnost nakreslit si vlastní obrázek pomocí široké nabídky nástrojů nebo vybarvit jednu z přednastavených šablon. Samotné kreslení doplňují zvukové efekty (např. tloušťce štětce odpovídá hloubka tónu, děti tak vnímají objekty nejen očním kontaktem, ale zapojují také sluchové vnímání). Průvodcem programu je malý tučňák. Program je multiplatformní, což znamená, že lze spustit v různých operačních systémech. Aplikace je dostupná zdarma a obsahuje český překlad (Tux Paint 2014).

Foldify – aplikace určená pro iPady. Kreslicí program pro všechny předškolní děti, který mimo jiné umožňuje vytisknout si trojrozměrnou figurku a následně ji složit z papíru. Tato aplikace není zdarma (Pixle 2014). Aplikace nabízí ideální propojení interaktivní výuky s běžnými metodami.

Výukový software je jakékoliv programové vybavení počítače, které je určeno k výukovým účelům a dokáže plnit alespoň některou z didaktických funkcí (Dostál 2009, s. 23). Mezi které se řadí funkce motivační, expoziční, fixační, verifikační nebo polyfunkční. V tomto pojetí lze pojem výukový software chápat také jako didaktický software. Výukové programy užívané v předškolním vzdělávání musí odpovídat věku a psychickému vývoji dítěte, jinak by nemohly adekvátně plnit svou funkci. Vyhovující výukový program by měl dítěti poskytovat řádnou zpětnou vazbu, která dítě ujistí o správnosti jeho učení. V předškolním vzdělávání je vhodné využívat programy, které působí na více smyslů dítěte. Výběr adekvátního programu musí naplňovat předem stanovené výukové cíle. Podstatným faktorem je schopnost pedagoga zařadit vybraný program vhodně do výuky a tím splnit vzdělávací cíl. Důležitým článkem je samotné

technické vybavení, které musí být způsobilé pro použití vybraného programu (Dostál 2009, s. 23–25).

Výukový software určený pro děti bez NKS

Chytré dítě je edice výukových programů, která obsahuje také řadu určenou dětem předškolního věku. Patří sem *Naslouchej a hrej si* – rozvíjí sluchovou paměť a diferenciaci zvuků, dále titul *Pro nejmenší* – první seznámení s počítačem, které rozvíjí myšlení, logické uvažování, poznání barev. Předmatematické dovednosti lze zdokonalovat pomocí programu *Než začne matematika*. Programy lze využívat na počítači, ale také s pomocí interaktivní tabule. Tento software není zdarma (Chytré dítě 2014).

Terasoft nabízí výukové programy pro předškolní děti v edici **Dětský koutek 1–5**. Úkoly obsažené v jednotlivých titulech pomáhají dětem rozvíjet dovednosti předcházející čtení a psaní, zdokonalují zrakové a sluchové vnímání, prostorovou orientaci. Vybrané tituly posilují pozornost, schopnost koncentrace, vnímání a logické uvažování. Dostupnost programu je na CD nosičích. Každý program obsahuje také řadu her vztahujících se k jednotlivým tématům. Programy lze zakoupit online u vybraných prodejců (Terasoft 2014).

Výukové programy pro děti s NKS

Výukové programy pro děti s NKS slouží především k rozvoji dílčích znalostí v jednotlivých vzdělávacích oblastech, k rozvoji kompetencí těchto dětí a současně zohledňují jejich speciální vzdělávací potřeby. Velmi často pomáhají v diagnostice, při reedukaci či kompenzaci poškozených funkcí (Bendová 2011, s. 67). Měly by však také naplňovat charakteristiku běžných výukových programů.

Petit je nevládní nezisková organizace, která pod svou hlavičkou mj. vydává speciální výukový software určený pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Soubor výukových programů **Méd'a** je zaměřen na rozvoj v oblasti rozumových schopností, smyslového vnímání a předmatematických operací. Jednotlivé programy obsahují několik možných úrovní, což umožňuje užívat program jak dětem se speciálními vzdělávacími potřebami, tak dětem intaktním. Sada programů **Altík** se zaměřuje na tvorbu komunikačních tabulek, usnadňuje výuku alternativní a augmentativní komunikace a globálního čtení. **Brepta** je výukový a diagnostický

program, který zahrnuje problematiku komunikačních dovedností. Je určen především pro děti předškolního věku. Hlavním cílem programu je rozvíjet samostatnou a zábavnou formou komunikační dovednosti dětí. Součástí jsou také hry se slovy a větami (Petit 2014). Další inspiraci k pořízení výukových programů pro děti s NKS lze získat např. na stránkách petit-os.cz, alternativnikomunikace.cz, x-soft.cz, mentio.cz nebo oslogo.cz.

Počítačové hry mohou sloužit především k zábavě, současně také k rozvoji znalostí, smyslů a myšlení. V prostředí mateřské školy by měly být uplatňovány především počítačové hry s didaktickým záměrem, které mají výchovně-vzdělávací charakter a doplňují jiné druhy her. *Didaktická počítačová hra je tedy software umožňující zábavnou formou navozovat činnosti zaměřené na rozvoj osobnosti jedince, přičemž dle svého zaměření může poskytovat zábavu, odreagování nebo relaxaci* (Dostál 2009, s. 26, 27).

V současné době existuje značné množství her, které vyhovují potřebám dětí předškolního věku. Mnoho jich je součástí výukových programů a různorodé hry s rozmanitou tematikou nabízí internet (konkrétně např. stránky i-sen.cz nebo ipadveskole.cz – hry a aplikace pro iPady, googleplay.com – hry a aplikace pro tablety s Androidem, alik.idnes.cz, piggy.cz, rozhlas.cz/webik, decko.ceskatelevize.cz nebo tyyo.ceskatelevize.cz). V prostředí mateřské školy je však důležité dodržovat při výběru hry určité zásady, které jsou v souladu s edukačním záměrem předškolního vzdělávání. Kořátková (2005, s. 58, 59) považuje za důležité, aby hry rozvíjely kognitivní schopnosti dítěte (senzomotorickou koordinaci, pozornost, soustředěnost a paměť, prostorové představy, aritmetické a geometrické vztahy, povědomí o barvách, představivost a tvořivost, schopnost mapovat a prozkoumávat běžný život a dodržovat pravidla). Pro děti se speciálními vzdělávacími potřebami vybírat hry, které rozvíjí pravolevou orientaci, početní představy, dovednosti předcházející čtení a psaní a hry podporující komunikaci. Velmi vhodné se jeví např. hry od společnosti Apple Eda Play nebo Mluvídek.

Hry určené pro děti předškolního věku nemají obsahovat negativní, agresivní nebo asociální prvky. Má by být stanovena doba, po kterou dítě může hru hrát.

Výběr software patří bezpochyby k jednomu z nejdůležitějších kroků při integraci ICT do výchovně-vzdělávacího procesu v mateřské škole. Chybně zvolený počítačový program, aplikace s nevhodným obsahem či nekvalitně zpracované počítačové programy mohou mít negativní vliv na optimální vývoj dítěte. Moravcová (2005) zmiňuje, že nekvalitní počítačové programy mohou u dětí zafixovat chybná řešení, podporovat schématické myšlení nebo učí dítě hledat odpověď způsobem pokus–omyl. Při výběru je důležité zohledňovat věk dítěte, jeho reálné možnosti, obsah zvoleného programu a v neposlední řadě také zvážit a případně ověřit zdroj, ze kterého počítačový program pochází.

Výukový software a hry, které primárně slouží dětem s NKS lze v mnoha případech efektivně využívat také při práci s dětmi bez NKS. Mohou sloužit jako vhodný článek při prevenci NKS. Zároveň také platí, že vybrané počítačové programy určené pro děti intaktní, lze účelně využít např. jako motivační prvek u dětí s NKS.

Přestože je nabídka výukového software a her poměrně široká, nemusí pedagogovi pokaždé dostatečně vyhovovat. V takových případech, může pedagog pomocí ICT vytvářet a připravovat vlastní výukové materiály, které budou lépe přispívat k naplnění jeho výchovně-vzdělávacích cílů.

3 Informační a komunikační technologie při přípravě na výchovu a vzdělávání dětí v mateřské škole

Výchovu a vzdělávání ve třídě mateřské školy ovlivňuje řada faktorů, které musí pedagog při přípravě zohlednit. První čemu musí pedagog věnovat pozornost je charakteristika třídy, tedy věkové složení, protože odlišně bude postupovat pokud bude třída věkově heterogenní a jinak pokud půjde o homogenní uspořádání. Dále musí vzít v úvahu, zda ve třídě budou děti mladší nebo starší, děti s odkladem školní docházky nebo děti se speciálními vzdělávacími potřebami. Podstatnou roli hraje také zdravotní stav a další osobnostní zvláštnosti jednotlivých dětí (Smolíková, et al. 2006, s. 8).

Pedagog musí při přípravě činností přihlížet k vývojovým specifikům dětí předškolního věku, např. ke kratší době soustředění, citlivosti, aktivitě, konkrétnosti myšlení, ale také hravosti, spontaneitě, zálibě ve fantazii, pohybu, k manipulaci s věcmi

nebo zvláštnostem ve vnímání. Od pedagoga se očekává především výborná znalost vývojové psychologie a schopnost aplikovat její závěry do praxe (Svobodová 2010b, s. 24).

Stejný požadavek se týká i dětí se speciálními vzdělávacími potřebami. Pedagog mimo běžné dovednosti musí také diagnostikovat, sledovat a podporovat rozvoj a individuální pokroky dětí se speciálními vzdělávacími potřebami. Stále více dětí, které vyžadují specifický přístup je zařazováno do běžných tříd mateřských škol, ale nejsou vykazovány jako integrované, přestože by jejich potřeby vyžadovaly spíše zařazení do speciálních tříd. Vysoké počty dětí ve třídě, však komplikují pedagogovi vykonávat diagnostiku a individuální práci s dítětem (Svobodová 2010b, s. 24). Práce s dětmi se speciálními vzdělávacími potřebami vyžaduje od pedagoga prohloubení vědomostí z problematiky speciální pedagogiky a znalostí speciálně-pedagogických metod.

V přípravě na výchovu a vzdělávání v mateřské škole pomáhají pedagogovi především jeho znalosti, vlastní zkušenosti a zájmy. Inspiraci mohou čerpat od svých kolegů nebo z dalších zdrojů, např. odborných časopisů, knih nebo odborných přednášek. V současné době se však významným zdrojem informací a pomoci mohou pro pedagoga stát také ICT včetně internetu.

3.1 Internet a digitální učební materiály

Přínos internetu pro pedagogy je nedocenitelný. Každý má možnost vyhledávat nové zajímavé informace, které mohou přispívat a obohacovat jeho práci. Internet také umožňuje udržovat kontakt s ostatními kolegy nebo se přihlásit do internetových diskuzí či konferencí. Pro učitele mají nesmírnou cenu především stránky, které vhodným způsobem organizují internetové informace a zprostředkovávají přístup k užitečným materiálům. Mezi takové stránky patří specializované školské servery, např.: rvp.cz a jeho jednotlivé moduly (Brdička 2003, s. 38).

Pedagogové mohou prostřednictvím internetu získat odlišný nebo nový pohled nejen na problematiku předškolního vzdělávání. Účastí v odborných internetových diskuzích pomáhat řešit otázky související s výchovou a vzděláváním v mateřských školách. Využívat online poraden a odborných článků k rozšíření svých znalostí. V neposlední řadě mohou pedagogové čerpat inspiraci z mnoha kreativních stránek a získané nápady

promítat do práce s předškolními dětmi. Při využívání internetu by měl pedagog dbát na to, aby informace pocházely z důvěryhodných, aktuálních, objektivních, kvalifikovaných a pravdivých zdrojů. Zejména pak v případech, kdy bude nabyté poznatky jakýmkoliv způsobem aplikovat do praxe. Vhodné je ověřit si získané informace z více pramenů.

Internet je dostupný prakticky v každé části světa (Růžička 2002, s. 6). To umožňuje pedagogům získávat množství zajímavých podnětů a názorů z jiných zemí. Nabízí také příležitosti aktivně spolupracovat s jinými školami a zapojovat se do vybraných projektů a komunit. Jednou z takových komunit je např. eTwinning.

eTwinning je komunita evropských škol určená pro všechny pedagogy působících na úrovni předškolního, základního a středního vzdělávání. Pedagogové ji mohou využívat k vyhledávání partnerů, k virtuální komunikaci a setkávání, sdílení nápadů a praktických příkladů, sestavování skupin, společnému studiu v rámci vzdělávacích programů a zapojení se do internetových projektů (eTwinning 2014). Více informací viz etwinning.cz.

Podnětné diskuze, články, příspěvky, informace o seminářích a školeních lze také nalézt např.: na internetových stránkách ceskaskola.cz, msmt.cz, nidv.cz, nidm.cz, helpnet.cz nebo sancedetem.cz.

ICT mohou být pedagogem využívány také jako nástroj pro tvorbu různých materiálů. Jedná se především o pracovní listy, prezentace, hry nebo animace. Tyto materiály se zpravidla nazývají DUMy (digitální učební materiály). Neumajer (2012a, s. 7–13) definuje DUMy jako digitální učební materiály, mezi které řadí pracovní listy, prezentace, testy, videa a zvukové ukázky, které se dají využít ve výuce. Způsob využití záleží na každém uživateli. Termín digitální neznamena, že je k jejich použití nezbytné využívat počítač, ale skutečnost, že jsou šířeny elektronicky. Díky tomu je možné takové soubory zasílat elektronickou poštou, zveřejňovat na webových stránkách nebo upravovat pomocí vhodného softwaru. Materiály bývají zpracovány tak, aby je bylo možné hned využít. Existuje řada internetových stránek, které obsahují materiály označené jako DUMy, ne vždy se však jedná o kvalitně zpracované dokumenty. Z tohoto důvodu je vhodné hledat na ověřených portálech, např. dum.rvp.cz, dumy.cz, veskole.cz nebo lreforschools.eun.org.

Užitečným pomocníkem mohou být ICT také při archivaci nebo vedení záznamů týkajících se jednotlivých dětí v konkrétní třídě. K takovýmto účelům mohou sloužit např. nástroje sady Microsoft Office nebo Open Office.

Integrace ICT do výchovně-vzdělávacího procesu a využívání jejich možností při přípravě na výchovu a vzdělávání může pedagogům pomáhat v jejich pedagogickém působení. Nezbytnou podmínkou však nejsou pouze kvalitní technologie ale i samotný přístup pedagoga, jeho zájem a vzdělání v oblasti ICT.

EMPIRICKÁ ČÁST

Empirická část navazuje na předchozí teoretickou část. Obsahuje cíl bakalářské práce, formulované hypotézy, metody průzkumu, které při sběru dat byly použity, popis zkoumaného vzorku a především výsledky průzkumu a jejich interpretaci.

4 Cíl bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je popsat a porovnat využívání ICT při výchově a vzdělávání dětí s NKS a dětí bez NKS v mateřských školách.

5 Formulované hypotézy

H1: Pedagogové, kteří pracují v mateřských školách, a pracují většinou s dětmi s NKS, využívají ICT při výchově a vzdělávání častěji než pedagogové z mateřských škol, kteří většinou pracují s dětmi bez NKS.

H2: Pedagogové, kteří pracují v mateřských školách, a pracují většinou s dětmi s NKS, využívají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání častěji než pedagogové z mateřských škol, kteří většinou pracují s dětmi bez NKS.

H3: Pedagogové, kteří pracují v mateřských školách, a pracují většinou s dětmi s NKS, se více zajímají o možnosti využívání ICT při výchově a vzdělávání než pedagogové mateřských škol, kteří většinou pracují s dětmi bez NKS.

6 Metoda průzkumu

Ke sběru dat nezbytných k průzkumu byla využita metoda dotazníku (viz příloha č. 1), která patří k hojně využívané metodě pro zjišťování různých údajů. Jak uvádí Gavora (2008, s. 122, 123): důvodem častého využívání může být zdánlivě snadná konstrukce dotazníku a získání velkého množství informací v krátkém časovém horizontu. Každý správně zpracovaný dotazník musí mít promyšlený obsah, jasné formulované položky, vhodnou strukturu a někdy také grafickou podobu, aby se s jeho pomocí dosáhlo formulovaného cíle. Struktura dotazníku bývá obvykle rozdělena do tří

částí. Vstupní část obsahuje informace o autorovi a stručně vysvětluje cíle dotazníku. Do druhé části náleží samotné položky, přičemž na prvních pozicích bývají položky lehčího charakteru, následují ty se složitějším obsahem a závěr dotazníku je určen pro méně náročné položky. Na konec dotazníku je vhodné zařadit poděkování za spolupráci.

Dotazník může být respondentům předán různými způsoby, např. osobně, poštou nebo prostřednictvím dalších osob, příp. v elektronické podobě. Respondenti na položky obsažené v dotazníku odpovídají písemnou formou. Dle způsobu odpovědi dotazovaného lze položky rozdělit na otevřené (nestrukturované) – nabízející volnou možnost odpovědi, uzavřené (strukturované) – předkládající předem připravené odpovědi, polouzavřené – poskytující vyjma předem připravených odpovědí také variantu vlastní odpovědi, škálové – respondent vybírá určitý bod na uvedené škále (Chráska 2007, s. 163–174).

Průzkum, který je součástí bakalářské práce, byl proveden prostřednictvím dotazníku (viz příloha č. 1) vlastní konstrukce složeného z 20 položek. 13 položek obsažených v dotazníku patří do kategorie uzavřených, 7 položek nabízí vybrané alternativy, ale také možnost vlastní odpovědi, jedná se tedy o polouzavřené položky.

7 Průběh průzkumu

Dotazníkové šetření probíhalo v druhé polovině února a začátkem měsíce března roku 2014. Oslovováni byli pedagogové speciálních tříd mateřských škol a pedagogové, kteří působili v běžných třídách mateřských škol. Distribuce dotazníků probíhala výhradně osobní cestou. Všem pedagogům byl podrobně vysvětlen záměr, způsob vyplnění a případně probrány nejasné položky v dotazníku. Pedagogové byli ujištěni, že dotazníky jsou anonymní a slouží pouze jako podklad k vypracování empirické části bakalářské práce. Následně bylo, po vzájemné dohodě, určeno datum osobního vyzvednutí. Většina pedagogů přistupovala k vyplnění dotazníku pozitivně. Současně však připouštěli, že v případě elektronického rozesílání by se dotazníkem nezabývali. Celkem bylo osobně rozdáno 43 dotazníků do 27 běžných mateřských škol. Návratnost byla 100%.

8 Popis zkoumaného vzorku

Dotazníkového šetření se účastnili pedagogové běžných mateřských škol, působících v Libereckém kraji. Celkem se průzkumu zúčastnilo 43 pedagogů z 27 mateřských škol. Úvodní položka třídila respondenty dle toho, zda pracovali v běžném nebo speciálním typu třídy. Dále bylo zjišťováno, zda jsou v jednotlivých třídách zařazeny děti s NKS. Pro ověření hypotéz byl klíčovým ukazatelem poměr zastoupení dětí s NKS v jednotlivých třídách. Zjištěná data prezentují tabulky č. 1 až 3, které jsou **položkami č. 1–3** v dotazníku.

Tabulka č. 1: Rozdělení respondentů dle typu třídy

Typ třídy mateřské školy	Četnost	Zastoupení v %
běžná	26	60,47 %
speciální	17	39,53 %
Celkem	43	100,00 %

Průzkumu se zúčastnilo 26 pedagogů z běžných tříd mateřských škol a 17 pedagogů působících ve speciálních třídách běžných mateřských škol.

Tabulka č. 2: Rozdělení respondentů dle zařazení dětí s NKS ve třídě

Zařazení dětí s NKS ve třídě	Četnost	Zastoupení v %
ano	41	95,35 %
ne	2	4,65 %
Celkem	43	100,00 %

Tabulka č. 2 ukazuje, že 41 pedagogů má ve své třídě zařazeny děti s NKS. 2 pedagogové z oslovených respondentů uvedli, že do jejich třídy nedochází žádné dítě s NKS. Označení kladné odpovědi bylo podmínkou k dalšímu zpracování dotazníku. Dotazníky se zápornou odpovědí nesplňovaly potřebná kritéria, proto byly z dalšího hodnocení vyřazeny.

Tabulka č. 3: Rozdělení respondentů dle poměru zastoupení dětí s NKS ve třídě

Poměr zastoupení dětí s NKS ve třídě	Četnost	Zastoupení v %
více než 50 %	21	51,22 %
méně než 50 %	20	48,78 %
stejný počet dětí s NKS a bez NKS	0	0,00 %
Celkem	41	100,00 %

V tabulce č. 3 data ukazují, že zastoupení respondentů z obou stěžejních skupin je téměř rovnoměrné. Průzkumu se zúčastnilo 21 pedagogů, kteří většinově pracují s dětmi s NKS a 20 pedagogů, kteří většinově pracují s dětmi intaktními.

Podrobnosti o pedagogické praxi a dosaženém vzdělání uvádějí tabulky č. 4 a 5, které přinášejí data z položek č. 18 a 20 v dotazníku. Položka č. 19 v dotazníku zjišťovala pohlaví respondentů. Výzkumný vzorek tvořily výhradně ženy.

Tabulka č. 4: Délka pedagogické praxe respondentek

Délka praxe v letech	Četnost	Zastoupení v %
méně než 1 rok	0	0,00 %
1 až 5 let	11	26,82 %
5 až 10 let	5	12,20 %
10 až 20 let	5	12,20 %
více než 20 let	20	48,78 %
Celkem	41	100,00 %

Z celkového počtu 41 respondentek jich 11 uvádí, že délka jejich pedagogické praxe je 1 až 5 let. Shodný počet, a to 5 respondentek, je zastoupeno ve skupině učitelek, jejichž délka praxe činí 5 až 10 let a 10 až 20 let. Nepočetnější skupinu tvoří učitelky s praxí nad 20 let, kterou zastupuje 20 respondentek.

Tabulka č. 5: Rozdělení respondentek dle dosaženého vzdělání

Stupeň dosaženého vzdělání	Četnost	Zastoupení v %
středoškolské	23	56,10 %
vyšší odborné	4	9,75 %
vysokoškolské	14	34,15 %
Celkem	41	100,00 %

Z hlediska dosaženého vzdělání se respondentky rozdělily do tří nevyvážených skupin. První skupina zahrnuje 23 respondentek se středoškolským vzděláním a patří k nejpočetnější skupině. Vyšší odborné vzdělání uvádí 4 respondentky a tvoří skupinu s nejnižším zastoupením. Poslední kategorii reprezentuje 14 respondentek, které dosáhly vysokoškolského vzdělání.

9 Výsledky průzkumu

Položka č. 4

Je třída, ve které pracujete, vybavena některým z následujících zařízení? (Lze označit více odpovědí.)

Tato položka nabízela respondentkám více možností k označení. Cílem bylo zjistit, jaké prostředky ICT mají pedagožky nejčastěji k dispozici ve třídě, ve které pracují, bez ohledu na to, zda jsou tyto prostředky určeny pro aktivní využívání dětmi.

Tabulka č. 6: Vybavení třídy zařízením – všechny respondentky

Druh zařízení	Četnost	Zastoupení v %
osobní počítač	12	32,43 %
notebook	7	18,92 %
netbook	0	0,00 %
chytrý telefon	1	2,70 %
tablet s Windows	1	2,70 %
tablet s Androidem	0	0,00 %
iPad	0	0,00 %
interaktivní tabule	13	35,14 %
kidSmart	3	8,11 %
jiným (uved'te jakým)	0	0,00 %
Celkem	37	100,00 %

Vyhodnocení – z tabulky č. 6 vyplývá, že nejčastějším zařízením, kterým je třída vybavena, je interaktivní tabule, kterou uvedlo 35,14 % respondentek. Téměř shodně je uváděn osobní počítač, který je zastoupen ve 32,43 % odpovědí. Následuje notebook, který tvoří vybavení třídy v 18,92 % případech. Malé zastoupení má počítačová stanice KidSmart, kterou uvádí pouze 8,11 % respondentek. Shodně, a to ve 2,70 %, bylo uvedeno, že je třída mateřské školy vybavena tabletem s Windows a chytrým telefonem. netbook, tablet s Androidem a iPad nebyl vybrán žádnou respondentkou. Vzhledem k možnostem, které tablety nabízejí při práci s jednotlivcem, ale i malou skupinou, je škoda, že je jejich zastoupení tak mizivé. Důvodem může být např. problematické financování, obtížnější zapojení tabletu do práce s velkou skupinou dětí, ale také domněnky učitelek, že se mnoho dětí setkává s tabletem v domácím prostředí a není nutné zařazovat tyto činnosti do programu v mateřské škole.

Položku č. 4 lze také vyhodnotit dle toho, jaké je vybavení tříd s ohledem na to, zda jsou ve třídách zastoupeny ve větším počtu děti s NKS nebo děti intaktní. Výsledná data prezentují tabulky č. 7 a 8.

Tabulka č. 7: Vybavení třídy zařízením – více než 50 % dětí s NKS

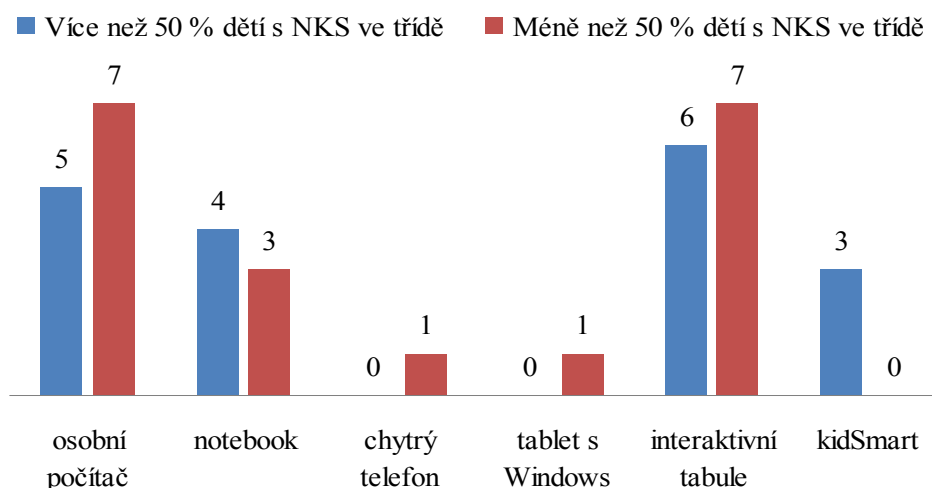
Druh zařízení	Četnost	Zastoupení v %
osobní počítač	5	27,78 %
notebook	4	22,22 %
netbook	0	0,00 %
chytrý telefon	0	0,00 %
tablet s Windows	0	0,00 %
tablet s Androidem	0	0,00 %
iPad	0	0,00 %
interaktivní tabule	6	33,33 %
kidSmart	3	16,67 %
jiným (uved'te jakým)	0	0,00 %
Celkem	18	100,00 %

Vyhodnocení – třídy, ve které je více než 50 % žáků s NKS, jsou nejčastěji vybaveny interaktivními tabulemi, které jsou zastoupeny ve 33,33 % případech. Následuje počítač, který uvádí 27,78 % respondentek. Ve 22,22 % byl v nabízených možnostech vybrán notebook a počítačové stanice KidSmart se v odpovědích objevily v 16,67 %. Chytrý telefon, netbook a jednotlivé tablety nebyly označeny ani v jednom případě.

Tabulka č. 8: Vybavení třídy zařízením – méně než 50 % dětí s NKS

Druh zařízení	Četnost	Zastoupení v %
osobní počítač	7	36,84 %
notebook	3	15,79 %
netbook	0	0,00 %
chytrý telefon	1	5,26 %
tablet s Windows	1	5,26 %
tablet s Androidem	0	0,00 %
iPad	0	0,00 %
interaktivní tabule	7	36,84 %
kidsmart	0	0,00 %
jiným (uved'te jakým)	0	0,00 %
Celkem	19	100,00 %

Vyhodnocení – třídy, kde je zastoupení dětí s NKS menší než 50 %, jsou shodně ve 36,84 % vybaveny osobním počítačem a interaktivní tabulí. Celkem v 15,79 % případech je zastoupen notebook a v 5,26 % je uváděn chytrý telefon a tablet s Windows.



Graf č. 1: Vybavení třídy zařízením a zastoupení dětí s NKS ve třídě (v grafu jsou uváděny četnosti)

Graf č. 1 zobrazuje data, která porovnávají zastoupení jednotlivých zařízení ve třídách se zřetelem na to, zda jsou do těchto tříd zařazeny většinou děti s NKS nebo děti intaktní. Nejvýraznější rozdíl vykazuje stanice KidSmart, kterou jsou vybaveny pouze třídy, kde je více než 50 % žáků s NKS. Naopak chytrý telefon a tablet s Windows jsou k dispozici pouze ve třídách, kde je méně než 50 % dětí s NKS.

Položka č. 5

Je v mateřské škole, ve které pracujete, jiná (další) místnost, třída či prostor vybaven některým z následujících zařízení? (Lze označit více odpovědí.)

Tato položka byla vytvořena na základě předpokladu, že v současných mateřských školách není každá třída vybavena zařízením ICT a děti mohou, v případě potřeby, docházet do jiné třídy. Při osobním setkání tuto domněnku potvrdily některé respondenty, které při výchově a vzdělávání využívají prostředky ICT v jiných třídách nebo v kancelářích. Data z této položky nám nesdělují, zda s vybranými druhy zařízení aktivně pracují děti v mateřské škole. Pouze nabízejí přehled a ucelenější představu o dalších prostředcích ICT dostupných v mateřských školách.

Tabulka č. 9: Vybavení školy zařízením – všechny respondenty

Druh zařízení	Četnost	Zastoupení v %
osobní počítač	16	42,11 %
notebook	3	7,89 %
netbook	0	0,00 %
chytrý telefon	1	2,63 %
tablet s Windows	1	2,63 %
tablet s Androidem	0	0,00 %
iPad	0	0,00 %
interaktivní tabule	11	28,95 %
kidsmart	6	15,79 %
jiným (uveďte jakým)	0	0,00 %
Celkem	38	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka č. 9 ukazuje, že nejpočetnějším druhem zařízení v mateřských školách je osobní počítač, který je zastoupen ve 42,11 % odpovědí. 28,95 % respondentek má k dispozici interaktivní tabuli. Počítačová stanice KidSmart se objevuje v 15,79 % případů. V menší míře, celkem v 7,89 %, je uváděn notebook. Nejmenší podíl mají chytrý telefon a tablet s Windows, které jsou shodně označeny ve 2,63 %.

Podmínkou pro zařazení dotazníku do dalšího zpracování, konkrétně položek č. 6–10, bylo označení alespoň jednoho zařízení v položce č. 4 nebo 5. Tabulka č. 10 konkretizuje počet respondentek, které neoznačily žádnou z uvedených možností v položce č. 4 a 5 a současně sleduje, zda se jedná o respondenty, které většinově pracují s dětmi s NKS nebo dětmi intaktními.

Tabulka č. 10: Rozdělení respondentek dle označení zařízení v položkách č. 4 a 5

Počet označených zařízení v položkách č. 4 a 5	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
1 a více	17	80,95 %	14	70,00 %
žádné	4	19,05 %	6	30,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – z tabulky č. 10 vyplývá, že celkem 10 respondentek v položkách č. 4 a 5 neoznačilo žádnou z nabízených možností. Z toho 6 respondentek patří k pedagožkám, které většinově pracují s dětmi intaktními a 4 pedagožky pracují

většinově s dětmi s NKS. Do dalšího zpracování byly použity hodnoty obsažené v dotaznících od 31 respondentek.

Položka č. 6

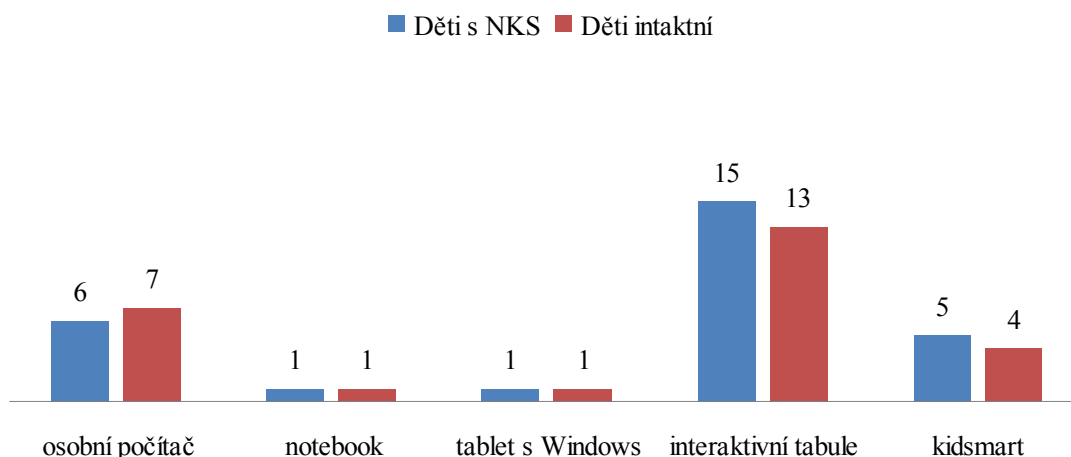
Která z následujících zařízení využívají aktivně děti ve třídě, ve které pracujete? (Lze označit více odpovědí.)

V položce č. 6 nás zajímalo, jaké z vybraných zařízení aktivně využívají děti v jednotlivých třídách. Podstatným ukazatelem také bylo, zda se jedná o děti s NKS nebo děti intaktní. Jednotlivé hodnoty shrnuje tabulka č. 11.

Tabulka č. 11: Zařízení, která jsou dětmi ze tříd respondentek aktivně využívána

Druh zařízení	Děti s NKS	Zastoupení v %	Děti intaktní	Zastoupení v %
osobní počítač	6	21,43 %	7	26,92 %
notebook	1	3,57 %	1	3,85 %
netbook	0	0,00 %	0	0,00 %
chytrý telefon	0	0,00 %	0	0,00 %
tablet s Windows	1	3,57 %	1	3,85 %
tablet s Androidem	0	0,00 %	0	0,00 %
iPad	0	0,00 %	0	0,00 %
interaktivní tabule	15	53,57 %	13	50,00 %
kidsmart	5	17,86 %	4	15,38 %
jiným (uved'te jakým)	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	28	100,00 %	26	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka dokládá, že děti s NKS nejvíce aktivně pracují s interaktivní tabulí, která je zastoupena v 53,57 % odpovědí. Interaktivní tabuli také nejvíce využívají děti intaktní, a to v 50,00 %. Následuje osobní počítač, který v obou skupinách zaujímá druhé místo. Děti s NKS ho aktivně používají ve 21,43 % a děti intaktní ve 26,92 %. Následuje počítačová jednotka KidSmart, kterou mají děti s NKS k dispozici v 17,86 % a děti intaktní v 15,38 %. Nejméně využívanými prostředky jsou notebook a tablet s Windows. Mezi nevyužívané prostředky patří netbook, chytrý telefon, tablet s Androidem a iPad, které nebyly označeny v žádné odpovědi.



Graf č. 2: Aktivní využívání zařízení dětmi s NKS a dětmi intaktními

Graf č. 2 zobrazuje aktivní využívání jednotlivých druhů zařízení dětmi ve třídách mateřských škol. Lze konstatovat, že zařízení, která mají děti k dispozici, jsou u obou skupin téměř shodná.

Označení vybraného zařízení v položce č. 6 bylo podmínkou k zařazení dotazníku do dalšího hodnocení, konkrétně položek č. 7–10. Respondentky, které neoznačily žádnou z nabízených možností, nebyly do hodnocení uvedených položek zahrnuty. Tabulka č. 12 poskytuje přehled respondentek, které v položce č. 6 nevyznačily žádnou z navrhovaných možností. Současně upřesňuje, zda šlo o učitelky pracující většinou s dětmi s NKS nebo dětmi intaktními.

Tabulka č. 12: Rozdělení respondentek dle vyjádření v položce č. 6

Počet označených zařízení v položce č. 6	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
1 a více	13	76,47 %	11	78,57 %
žádné	4	23,53 %	3	21,43 %
Celkem	17	100,00 %	14	100,00 %

Vyhodnocení – zaznamenané hodnoty v tabulce č. 12 ukazují, že celkem 7 respondentek neoznačilo žádnou z nabízených variant. Položky č. 7–10 zahrnují data od celkem 24 respondentek, z toho 13 jich většinou pracuje s dětmi s NKS a 11 respondentek působí ve třídě, kde je dětí s NKS méně než 50 %.

Položka č. 7

Programy, které děti využívají, pomáhají dětem rozvíjet převážně, které z následujících dovedností? (Lze označit více odpovědí.)

Počítačové programy mohou pomáhat při rozvoji celé řady schopností a dovedností (viz teoretická část). Výběr dovedností uvedených v položce č. 7 byl zaměřen především na oblast komunikativních kompetencí a dílčích funkcí, které s nimi souvisí a dále sledoval rozvoj dovedností důležitých pro přechod na základní školu. Zjištěná data prezentují tabulky č. 13 a 14. Tabulka č. 13 sleduje rozvoj dovedností u dětí s NKS a tabulka č. 14 u dětí intaktních.

Tabulka č. 13: Rozvoj dovedností pomocí počítačových programů – děti s NKS

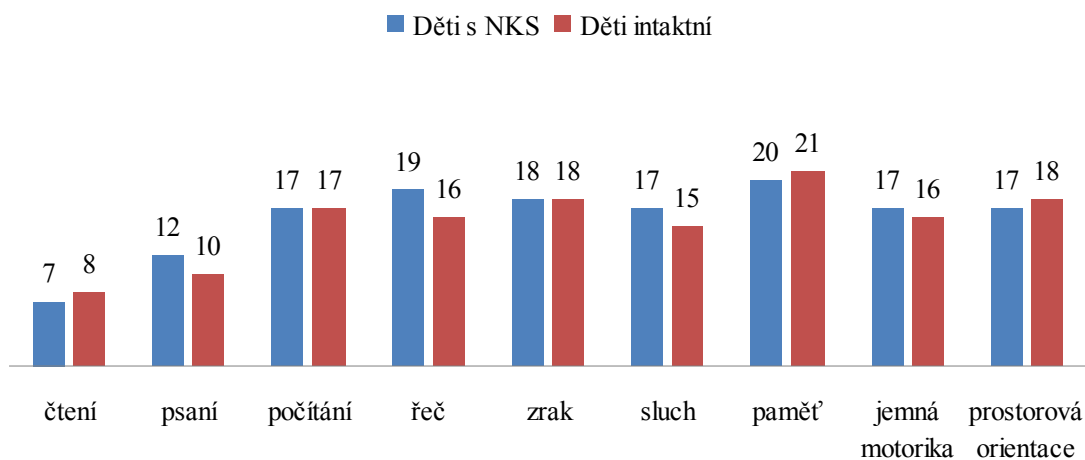
Dovednosti	Četnost	Zastoupení v %
čtení (předčtenářské dovednosti)	7	4,86 %
psaní (grafomotorika)	12	8,33 %
počítání (předmatematické představy)	17	11,81 %
řeč	19	13,19 %
zrak (percepce)	18	12,49 %
sluch (percepce)	17	11,81 %
paměť	20	13,89 %
jemná motorika	17	11,81 %
prostorová orientace	17	11,81 %
Celkem	144	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka č. 13 dokládá, že nejčastější dovedností, která je pomocí počítačových programů rozvíjena u dětí s NKS, je paměť. Zastoupena je ve 13,89 % odpovědí. Následuje řeč se 13,19 %. Dále je ve 12,50 % uváděn zrak. Dostatečné zastoupení má také počítání, sluch, jemná motorika a prostorová orientace, které mají shodně 11,81 %. Nejméně rozvíjenými dovednostmi jsou psaní (grafomotorika) a čtení (předčtenářské dovednosti).

Tabulka č. 14: Rozvoj dovedností pomocí počítačových programů – děti intaktní

Dovednosti	Četnost	Zastoupení v %
čtení (předčtenářské dovednosti)	8	5,76 %
psaní (grafomotorika)	10	7,19 %
počítání (předmatické představy)	17	12,23 %
řeč	16	11,51 %
zrak (percepce)	18	12,95 %
sluch (percepce)	15	10,79 %
paměť	21	15,11 %
jemná motorika	16	11,51 %
prostorová orientace	18	12,95 %
Celkem	139	100,00 %

Vyhodnocení – z tabulky č. 14 je patrné, že nejvíce rozvíjenou dovedností u intaktních dětí je také paměť, která je označena v 15,11 %. Ve 12,95 % byl shodně zvolen zrak a prostorová orientace. S nepatrným rozdílem následuje počítání s 12,23 %, řeč a jemná motorika s 11,51 %. V 10,79 % byl uváděn sluch. Nejméně rozvíjenými dovednostmi je psaní (grafomotorika) a čtení (předčtenářské dovednosti).



Graf č. 3: Rozvoj dovedností u dětí s NKS a dětí intaktních

Grafické znázornění nám umožňuje lépe zhodnotit případné rozdíly v rozvíjení vybraných dovedností u obou skupin dětí. Data v grafu ukazují, že největší rozdíly vykazují položky řeč, psaní a sluch, které jsou více rozvíjeny u dětí s NKS. Ostatní dovednosti vykazují spíše nepatrné rozdíly.

Položka č. 8

Jaké programy k rozvíjení následujících dovedností u dětí využíváte?

V této položce nás zajímalo, které druhy počítačových programů učitelky nejčastěji volí při rozvíjení jednotlivých dovedností. Pedagožky měly na výběr z kreslicích programů, výukových programů určených pro děti s NKS a děti intaktní, dále jim byla nabídnuta možnost her umístěných na webových stránkách, PC her s tematikou pro předškolní děti a logopedických her. Tabulka také obsahovala možnost uvést vlastní alternativu. Vyhodnocení položky č. 8 sledují tabulky č. 15–18. Z důvodu obsáhlosti dat budou tabulky rozčleněny do 2 skupin. První tabulka konkretizuje využití kreslicích a výukových programů s přidáním individuálních odpovědí a druhá tabulka specifikuje využití různých typů her. Zohledněno je také, zda se jedná o děti s NKS nebo děti intaktní.

Tabulka č. 15: Druhy výukových, kreslicích a vlastních programů využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti s NKS

Dovednosti	Kreslicí pr.	%	Výukové pr. pro děti s NKS	%	Výukové pr.	%	Jiné (vlastní tvorba)	%
čtení (předčtenářské dovednosti)	1	2,94 %	1	2,95 %	5	6,17 %	1	12,50 %
psaní (grafomotorika)	8	23,53 %	4	11,76 %	8	9,87 %	1	12,50 %
počítání (předmatické představy)	2	5,88 %	3	8,83 %	9	11,11 %	1	12,50 %
řeč	1	2,94 %	7	20,59 %	10	12,35 %	1	12,50 %
zrak (percepce)	3	8,82 %	4	11,76 %	10	12,35 %	1	12,50 %
sluch (percepce)	2	5,88 %	4	11,76 %	10	12,35 %	0	12,50 %
paměť	3	8,83 %	4	11,76 %	11	13,58 %	1	12,50 %
jemná motorika	9	26,47 %	4	11,76 %	8	9,87 %	1	12,50 %
prostorová orientace	5	14,71 %	3	8,83 %	10	12,35 %	1	12,50 %
Celkem	34	100,00 %	34	100,00 %	81	100,00 %	8	100,00 %

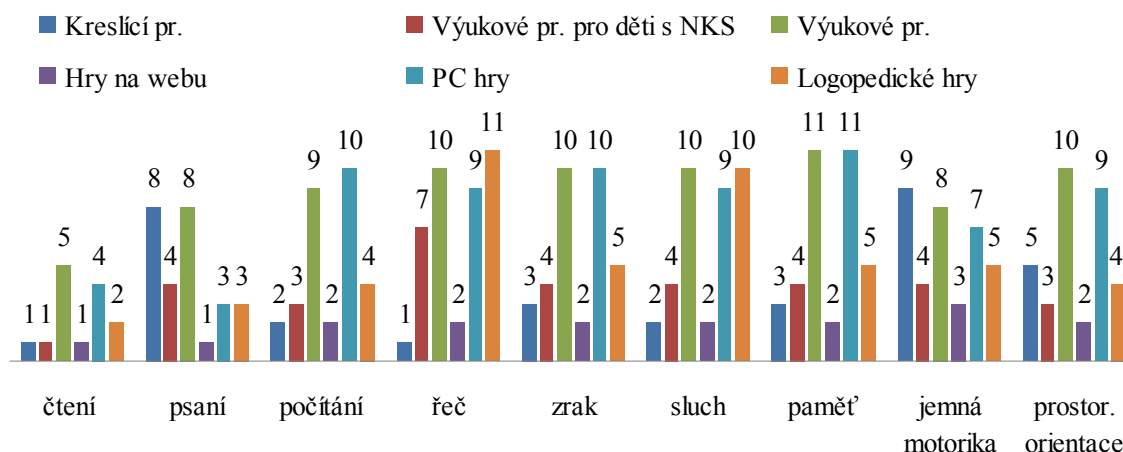
Vyhodnocení – data uvedená v tabulce č. 15 dokládají, že učitelky nejčastěji rozvíjejí jednotlivé dovednosti u dětí s NKS pomocí výukových programů. S jejich využitím posilují převážně paměť, dále řečové dovednosti, zrak, sluch a prostorovou

orientaci. V nemalém množství jsou pomocí výukových programů u dětí s NKS zlepšovány předmatematické představy. Obdobný poměr využití je zaznamenán u kreslicích programů a výukových programů pro děti s NKS. Kreslicí programy nejčastěji slouží jako podpora při rozvoji grafomotoriky a jemné motoriky. Výukové programy pro děti s NKS pomáhají především při rozvoji řečových dovedností. Nejméně zastoupená je vlastní tvorba výukových materiálů, která byla uvedena pouze v jednom případě.

Tabulka č. 16: Druhy her využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti s NKS

Dovednosti	Hry na webu	%	PC hry	%	Logo hry	%
čtení (předčtenářské dovednosti)	1	5,89 %	4	5,56 %	2	4,08 %
psaní (grafomotorika)	1	5,89 %	3	4,16 %	3	6,12 %
počítání (předmatematické představy)	2	11,76 %	10	13,89 %	4	8,17 %
řeč	2	11,76 %	9	12,50 %	11	22,45 %
zrak (percepce)	2	11,76 %	10	13,89 %	5	10,20 %
sluch (percepce)	2	11,76 %	9	12,50 %	10	20,41 %
paměť	2	11,76 %	11	15,28 %	5	10,20 %
jemná motorika	3	17,66 %	7	9,72 %	5	10,20 %
prostorová orientace	2	11,76 %	9	12,50 %	4	8,17 %
Celkem	17	100,00 %	72	100,00 %	49	100,00 %

Vyhodnocení – PC hry s tematikou pro předškolní děti zastávají ústřední pozici mezi vybranými druhy her. Nejčastěji jsou učitelkami voleny při podpoře paměťových schopností a často také při rozvoji předmatematických představ a zraku u dětí s NKS. Dále pedagožky vybírají PC hry s tematikou pro předškolní děti při posílení prostorové orientace, sluchu a řeči. Logopedické hry nejčastěji pedagožky uplatňují při procvičování řečových schopností a sluchu. Nejméně využívanými hrami u dětí s NKS v prostředí mateřské školy jsou hry umístěné na webových stránkách.



Graf č. 4: Využití programů při rozvoji jednotlivých dovedností u dětí s NKS

Zachycená data v grafu č. 4 napovídají, že učitelky nejvíce pracují s výukovými programy a PC hrami s tematikou pro předškolní děti, pomocí nichž rozvíjejí u dětí s NKS především paměťové schopnosti, dále pak zrak, sluch, předmatematické představy a prostorovou orientaci. Logopedické hry mají nejvýznamnější roli při podpoře řečových dovedností a následně sluchu. Kreslicí programy mají uplatnění při rozvoji psaní (grafomotoriky) a jemné motoriky. Z důvodu malého zastoupení graf neobsahuje položku jiné (vlastní tvorba).

Tabulka č. 17: Druhy výukových, kreslicích a vlastních programů využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti intaktní

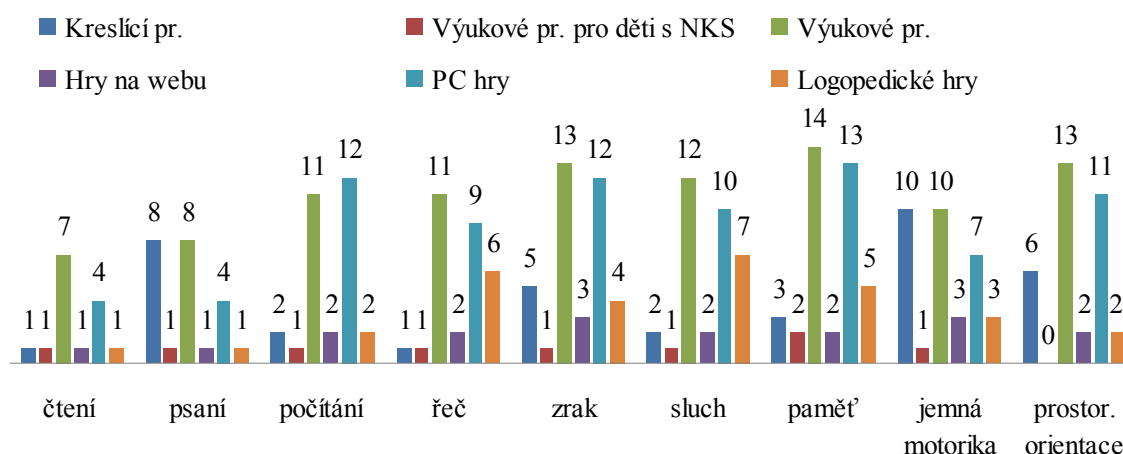
Dovednosti	Kreslicí pr.	%	Výukové pr. pro děti s NKS	%	Výukové pr.	%	Jiné (vlastní tvorba)	%
čtení (předčtenářské dovednosti)	1	2,63 %	1	11,11 %	7	7,07 %	1	12,50 %
psaní (grafomotorika)	8	21,06 %	1	11,11 %	8	8,08 %	1	12,50 %
počítání (předmatematické představy)	2	5,26 %	1	11,11 %	11	11,11 %	1	12,50 %
řeč	1	2,63 %	1	11,11 %	11	11,11 %	1	12,50 %
zrak (percepce)	5	13,16 %	1	11,11 %	13	13,13 %	1	12,50 %
sluch (percepce)	2	5,26 %	1	11,11 %	12	12,12 %	0	0,00 %
paměť	3	7,89 %	2	22,23 %	14	14,15 %	1	12,50 %
jemná motorika	10	26,32 %	1	11,11 %	10	10,10 %	1	12,50 %
prostorová orientace	6	15,79 %	0	0,00 %	13	13,13 %	1	12,50 %
Celkem	38	100,00 %	9	100,00 %	99	100,00 %	8	100,00 %

Vyhodnocení – shrnuté hodnoty v tabulce č. 17 zřetelně vykazují výukové programy jako nejvyužívanější softwarové vybavení využívané při rozvoji jednotlivých dovedností u intaktních dětí. Nejčastěji pomáhají posilovat oblast paměťových schopností, řečových dovedností, zraku a sluchu. Nejmenší podíl mají při procvičování předčtenářských dovedností a grafomotoriky. Kreslicí programy oproti výukovým nevykazují takové upotřebení, nicméně jejich náplň nejlépe slouží při procvičování grafomotoriky a jemné motoriky. Nejméně jsou u intaktních dětí využívány výukové programy pro děti s NKS a vlastní tvorba výukových materiálů.

Tabulka č. 18: Druhy her využívaných k rozvoji vybraných dovedností – děti intaktní

Dovednosti	Hry na webu	%	PC hry	%	Logo hry	%
čtení (předčtenářské dovednosti)	1	5,56 %	4	4,88 %	1	3,23 %
psaní (grafomotorika)	1	5,56 %	4	4,88 %	1	3,23 %
počítání (předmatické představy)	2	11,11 %	12	14,63 %	2	6,45 %
řeč	2	11,11 %	9	10,98 %	6	19,35 %
zrak (percepce)	3	16,66 %	12	14,63 %	4	12,90 %
sluch (percepce)	2	11,11 %	10	12,20 %	7	22,58 %
paměť	2	11,11 %	13	15,85 %	5	16,13 %
jemná motorika	3	16,67 %	7	8,54 %	3	9,68 %
prostorová orientace	2	11,11 %	11	13,41 %	2	6,45 %
Celkem	18	100,00 %	82	100,00 %	31	100,00 %

Vyhodnocení – při volbě počítačových her u dětí intaktních učitelky upřednostňují nabídku PC her s tematikou pro předškolní děti. Obsažené úlohy se nejčastěji zaměřují na rozvoj paměti, zraku, počítání, prostorové orientace a sluchu. Nejméně pak rozvíjí předčtenářské dovednosti a grafomotoriku. Logopedické hry zaujímají, co do četnosti využití, druhou pozici a obvykle jsou využívány pro posílení sluchu, řečových schopností a paměti. Nejméně používaným typem her jsou hry dostupné na webu.

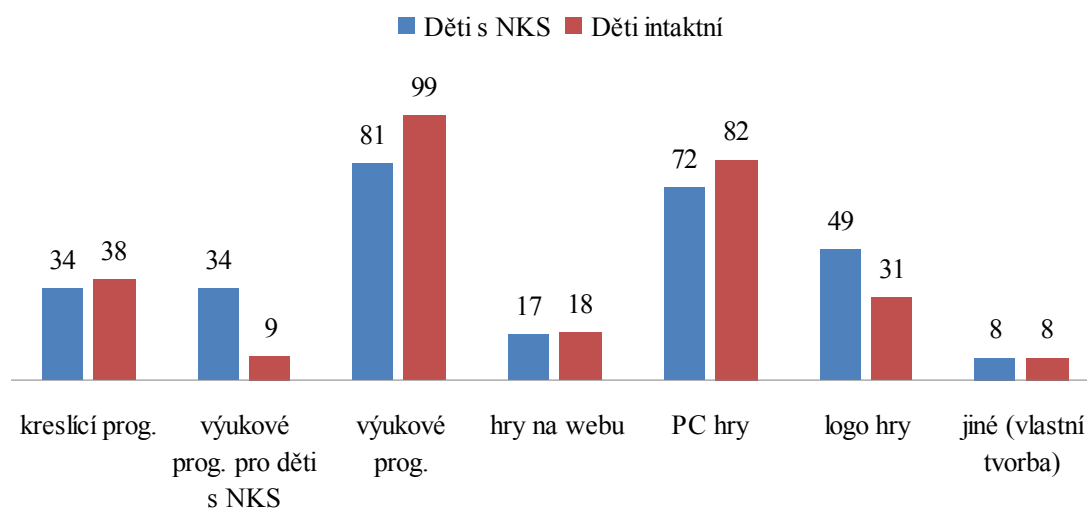


Graf č. 5: Využití programů při rozvoji jednotlivých dovedností u dětí intaktních

Z grafu č. 5 je patrné, že u intaktních dětí pedagožky nejčastěji pracují s výukovými programy a PC hrami s tematikou pro předškolní děti, které zaujímají přední pozice, a to

ve všech zmiňovaných oblastech. Výjimku tvoří oblast psaní (grafomotoriky) a jemné motoriky, kde společně s výukovými programy dominují kreslicí programy. Logopedické hry jsou uplatňovány především při rozvoji řeči, sluchu a paměti.

Položku č. 8 můžeme sledovat také z celkového pohledu. Grafické znázornění nám pomůže porovnat používání jednotlivých počítačových programů u dětí s NKS a dětí intaktních.



Graf č. 6: Využívání programů u dětí s NKS a dětí intaktních

Znázorněná data dokládají, že mezi nejrozšířenější typy programů uplatňovaných při rozvoji vybraných dovedností, patří výukové programy a PC hry s tematikou pro předškolní děti, a to u obou skupin dětí. Lze také konstatovat, že větší využití nacházejí u dětí intaktních. V menší míře učitelky využívají nabídky logopedických her, kreslicích programů a výukových programů pro děti s NKS. V této souvislosti lze uvést, že logopedické hry a výukové programy pro děti s NKS respektují jejich primární určení a pracují s nimi především děti s NKS.

Položka č. 9

Jakou dobu děti aktivně pracují s následujícími programy?

Cílem této položky bylo zjistit dobu, kterou děti mohou aktivně pracovat s jednotlivými programy. Zajímalo nás časové rozpětí v týdenním harmonogramu. Výsledné hodnoty zobrazují tabulky č. 19 a 20, které rozlišují, zda se jedná o děti s NKS nebo děti intaktní.

Tabulka č. 19: Doba aktivní práce s programy – děti s NKS

Programy	1 hodina týdně	%	1 až 4 hodiny týdně	%	Více než 4 hodiny týdně	%
kreslicí programy	4	23,53 %	7	20,00 %	1	50,00 %
výukové programy pro děti s NKS	0	0,00 %	5	14,29 %	0	0,00 %
výukové programy	3	17,65 %	6	17,14 %	0	0,00 %
hry umístěné na webových stránkách	1	5,88 %	1	2,86 %	0	0,00 %
PC hry s tematikou pro předškolní děti	5	29,41 %	7	20,00 %	1	50,00 %
logopedické hry	3	17,65 %	9	25,71 %	0	0,00 %
jiné (vlastní tvorba)	1	5,88 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	17	100,00 %	35	100,00 %	2	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka značí, že doba, kterou děti s NKS aktivně pracují s vybranými programy se pohybuje mezi 1 až 4 hodinami týdně. Během této doby nejčastěji využívají nabídky logopedických her, následně kreslicích programů a PC her s tematikou pro předškolní děti. Nejméně využívanou možností jsou hry na webových stránkách. Dětem s NKS, kterým je umožněno pracovat s programy aktivně 1 hodinu týdně, je nejčastěji předkládána nabídka PC her s tematikou pro předškolní děti a kreslicích programů. V nejmenší míře tyto děti využívají hry na webových stránkách a vlastní tvorbu pedagožek. Více než 4 hodiny týdně mohou děti aktivně pracovat s programy pouze v nepatrném množství. Tato doba je pak nejčastěji vyplněna PC hrami s tematikou pro předškolní děti nebo kreslicími programy.

Tabulka č. 20: Doba aktivní práce s programy – intaktní děti

Programy	1 hodina týdně	%	1 až 4 hodiny týdně	%	Více než 4 hodiny týdně	%
kreslicí programy	5	20,83 %	6	23,08 %	1	50,00 %
výukové programy pro děti s NKS	1	4,17 %	0	0,00 %	0	0,00 %
výukové programy	6	25,00 %	7	26,92%	0	0,00 %
hry umístěné na webových stránkách	0	0,00 %	2	7,69 %	0	0,00 %
PC hry s tematikou pro předškolní děti	7	29,16 %	6	23,08 %	1	50,00 %
logopedické hry	4	16,67 %	5	19,23 %	0	0,00 %
jiné (vlastní tvorba)	1	4,17 %	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	24	100,00 %	26	100,00 %	2	100,00 %

Vyhodnocení – časový rozsah, který mají intaktní děti k dispozici k aktivnímu využívání programů, činí také obvykle 1 až 4 hodiny týdně. V této době je dětem nejčastěji nabízena aktivita spojená s výukovými programy. Nepatrně méně mohou děti v tomto čase pracovat s kreslicími programy nebo s PC hrami s tematikou pro předškolní děti. Výukové programy pro děti s NKS naopak v této době nenachází žádné uplatnění. V případě, že se děti aktivně věnují počítačovým programům 1 hodinu týdně, můžeme říci, že k této aktivitě využívají nabídky PC her s tematikou pro předškolní děti a o něco méně pracují s výukovými programy. K žádné činnosti oproti tomu nevyužívají hry umístěné na webových stránkách.

Položka č. 10

Při jaké příležitosti děti ve Vaší třídě využívají ICT? (Lze označit více odpovědí.)

V této položce bylo snahou zmapovat příležitosti, při kterých děti mohou využívat ICT. Organizace času může být v jednotlivých třídách odlišná. Vycházíme však z obvykle praktikované struktury dne, tedy, že během dopoledních aktivit probíhá převážně řízená činnost a v odpoledních hodinách převládají volné aktivity. Dále, že děti mají možnost poledního odpočinku a především u dětí s NKS probíhá zvýšená logopedická péče. Některé mateřské školy také nabízejí dětem možnost zájmových

kroužků. Tabulka č. 21 prezentuje výsledky položky č. 10 se zřetelem na to, zda jde o děti s NKS či děti intaktní.

Tabulka č. 21: Příležitosti, při kterých děti využívají ICT – děti s NKS a děti intaktní

Příležitosti	Děti s NKS	Zastoupení v %	Děti intaktní	Zastoupení v %
během dopoledního programu	17	36,17 %	15	38,46 %
během odpoledních aktivit	12	25,53 %	12	30,77 %
v rámci logopedické péče	13	27,66 %	5	12,82 %
v rámci zájmových kroužků	1	2,13 %	2	5,13 %
v době poledního odpočinku	3	6,38 %	4	10,26 %
jiným (např. ranní hry)	1	2,13 %	1	2,56 %
Celkem	47	100,00 %	39	100,00 %

Vyhodnocení – z tabulky je patrné, že hlavní příležitost pracovat s ICT mají obě skupiny dětí během dopoledního programu. U dětí s NKS je zastoupen ve 36,17 % a u dětí intaktních byl zvolen ve 38,46 %. Pokud bychom vycházeli z obvyklého modelu organizace času ve třídách mateřských škol, můžeme říci, že nejčastěji ICT slouží jako prostředek k řízeným aktivitám. Využívání ICT při ostatních příležitostech již vykazuje v jednotlivých skupinách mírné rozdíly. Děti s NKS pracují s ICT více v rámci logopedické péče, a to ve 27,66 %. Zatímco děti intaktní je ve větší míře využívají při odpoledních aktivitách, a to ve 30,77 %. Odpolední činnosti jsou u dětí s NKS zastoupeny ve 25,53 % a zaujímají třetí pozici. Naopak u dětí intaktních se na tomto místě objevuje logopedická péče, a to ve 12,82 %. Doba poledního odpočinku u obou skupin dětí tvoří méně volenou možnost. Konkrétně u dětí s NKS je to 6,38 % a u dětí intaktních 10,26 %. Zájmové kroužky a ranní hry, které byly uvedeny jako jiná možnost, byly označeny spíše v ojedinělých případech.

Položka č. 11

Máte za to, že aktivní využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání je předčasné?

Tabulka č. 22: Předčasnost aktivního využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání

Aktivní využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
ano	0	0,00 %	1	5,00 %
spíše ano	5	23,81 %	5	25,00 %
spíše ne	11	52,38 %	6	30,00 %
ne	5	23,81 %	8	40,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka č. 22 dokládá, že u obou skupin pedagožek převládá názor, že využívání ICT u předškolních dětí není předčasné. Učitelky, které pracují většinou s dětmi s NKS, zastávají tento názor v celkem 76,19 %, přičemž 23,81 % je přesvědčeno, že není naprosto předčasné. Pedagožky, které pracují většinou s dětmi intaktními, zaujímají stejné stanovisko v 70,00 %, z toho 40,00 % má za to, že využívání ICT předškolními dětmi není absolutně předčasné.

Tabulka č. 23 nabízí pohled na položku č. 11 z hlediska toho, zda názor pedagožek o předčasnosti využívání ICT koresponduje se skutečností, že děti opravdu aktivně využívají ICT během výchovně-vzdělávacího procesu v mateřské škole, což bylo zjišťováno prostřednictvím položky č. 6.

Tabulka č. 23: Předčasnost aktivního využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání a skutečné aktivní využívání ICT

Aktivní využívání ICT v předškolním vzdělávání	Aktivně využívají	Zastoupení v %	Aktivně nevyužívají	Zastoupení v %
ano	0	0,00 %	1	5,88 %
spíše ano	5	20,83 %	5	29,41 %
spíše ne	10	41,67 %	7	41,18 %
ne	9	37,50 %	4	23,53 %
Celkem	24	100,00 %	17	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka č. 23 dokládá, že z 24 pedagožek, které pracují ve třídě, ve které děti aktivně pracují s ICT, se jich 19 (tj. 79,17 %) domnívá, že aktivní

využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání není nebo spíše není předčasné. 5 pedagožek (tj. 20,83 %) z této skupiny je opačného názoru. Tato skutečnost může souviset např. s tím, že tyto učitelky přímo neumožňují dětem aktivní využívání ICT a tuto aktivitu děti vykonávají s jinou učitelkou ve třídě. Druhá kategorie pedagožek patří k těm, jejichž děti aktivně nevyužívají ICT ve výchovně-vzdělávacím procesu. 11 učitelek (tj. 64,71 %) z celkových 17 se domnívá, že využívání ICT v předškolním vzdělávání není nebo spíše není předčasné, přestože pracují ve třídě, ve které děti aktivně s ICT nepracují. Zde mohou hrát roli např. tyto faktory: vlastní nedostatečná znalost v oblasti ICT, případně nevyhovující ICT vybavenost mateřské školy nebo třídy, příčinou mohou být také omezené finanční prostředky na ICT vybavení. 6 pedagožek (tj. 35,29 %) zastoupených v této skupině je toho názoru, že aktivní využívání ICT dětmi v předškolním vzdělávání je předčasné.

Položka č. 12

Máte za to, že využívání ICT v předškolním věku může negativně ovlivnit psychický vývoj dítěte?

Tabulka č. 24: Vliv ICT na psychický vývoj dítěte

Vliv ICT na psychický vývoj dítěte	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
ano	1	4,76 %	0	0,00 %
spíše ano	3	14,29 %	4	20,00 %
spíše ne	13	61,90 %	8	40,00 %
ne	4	19,05 %	8	40,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – učitelky, které většinou pracují s dětmi s NKS, mají ve 13 případech (tj. 61,90 %) za to, že ICT spíše nemají negativní vliv na psychický vývoj dítěte a 4 pedagožky (tj. 19,05 %) se domnívají, že naprosto nemají negativní vliv na psychický vývoj. 4 pedagožky (tj. 19,05 %) z této skupiny mají za to, že vliv ICT má nebo spíše má negativní dopad na psychický vývoj dítěte. Výsledky odpovědí u učitelek, které většinou pracují s intaktními dětmi, je obdobná. 16 pedagožek (tj. 80,00 %) má za to, že ICT nemají nebo spíše nemají negativní vliv na psychický vývoj dítěte. 4 učitelky (tj. 20,00 %) se shodují na tom, že ICT spíše mají negativní vliv

na psychický vývoj dítěte. Souhrnně lze říci, že většina oslovených pedagožek má za to, že ICT nemají negativní vliv na psychický vývoj dítěte (viz tabulka č. 24).

Položka č. 13

Využíváte ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí?

Tabulka č. 25: Využívání ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí

Využívání ICT při výchově a vzdělávání	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
ano	8	38,10 %	7	35,00 %
spíše ano	4	19,05 %	2	10,00 %
spíše ne	4	19,05 %	5	25,00 %
ne	5	23,80 %	6	30,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – výsledné hodnoty zobrazené v tabulce č. 25 ukazují, že pedagožky, které většinově pracují s dětmi s NKS, využívají nebo spíše využívají ICT při výchově a vzdělávání v celkem 12 případech (tj. 57,15 %). Z celkových 21 učitelek označilo odpověď ano 8 (tj. 38,10 %) z nich a spíše ano 4 (tj. 19,05 %) učitelky. 9 pedagožek (tj. 42,85 %) uvedlo, že ICT při výchově a vzdělávání nevyužívá nebo spíše nevyužívá. Skupina pedagožek, která většinově pracuje s intaktními dětmi, naopak ve větším poměru označila odpovědi ne nebo spíše ne. Z celkem 20 učitelek jich 5 (tj. 25,00 %) odpovědělo, že spíše nevyužívají ICT při výchově a vzdělávání a 6 (tj. 30,00 %) zcela nevyužívá ICT při výchově a vzdělávání. Celkově lze tedy říci, že pedagožky, které většinově pracují s intaktními dětmi, nevyužívají nebo spíše nevyužívají ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí. Oproti tomu v této skupině využívá nebo spíše využívá ICT při výchově a vzdělávání celkem 9 učitelek (tj. 45,00 %).

Položku č. 13 můžeme vidět také v souvislosti s položkou č. 4 a č. 5. Celkem 10 respondentek uvedlo, že jejich třída ani škola nedisponuje žádným zařízením ICT, přesto celkem 3 učitelky z této skupiny 10 respondentek uvedly, že zařízení ICT při práci s dětmi využívají. Tato skutečnost může být dána např. tím, že pedagožky při práci s dětmi využívají svá vlastní zařízení. Tato možnost je také v souladu s výpovědmi některých učitelek, které při osobním setkání potvrdily, že při vybraných příležitostech umožňují dětem pracovat s jejich soukromými prostředky ICT.

Položka č. 14

Pomáhají Vám ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí?

Tabulka č. 26: Pomoc ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí

Pomoc ICT při výchově a vzdělávání	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
ano	6	28,57 %	7	35,00 %
spíše ano	5	23,81 %	3	15,00 %
spíše ne	7	33,33 %	4	20,00 %
ne	3	14,29 %	6	30,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – z tabulky č. 26 vyplývá, že odpovědi na tuto otázku jsou u obou skupin pedagožek téměř ve shodném poměru. Pokud vyhodnotíme zvlášť jednotlivé kategorie, pak lze říci, že učitelky, které většinově pracují s dětmi s NKS, považují nebo spíše považují ICT za pomoc při výchově a vzdělávání. Kladnou odpověď označilo celkem 11 učitelek (tj. 52,38 %). Nepatrně méně pedagožek, celkem 10 (tj. 47,62 %) nevnímá využívání ICT jako pomoc při výchově a vzdělávání předškolních dětí. U respondentek, které většinově pracují s intaktními dětmi, je to podobně. 10 respondentek (tj. 50,00 %) uvedlo, že jim ICT ve výchově a vzdělávání pomáhají a stejný počet, tedy 10 respondentek (tj. 50,00 %) uvedlo, že jim ICT nepomáhají nebo spíše nepomáhají.

Položka č. 15

Zajímáte se o využívání ICT při výchově a vzdělávání předškolních dětí?

Cílem této položky bylo získat přehled o tom, zda se pedagožky samy zajímají o problematiku využívání ICT v předškolním vzdělávání.

Tabulka č. 27: Zájem pedagožek o problematiku využívání ICT v předškolním vzdělávání

Zájem o problematiku využívání ICT při výchově a vzdělávání	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
ano	11	52,38 %	8	40,00 %
spíše ano	6	28,57 %	3	15,00 %
spíše ne	4	19,05 %	5	25,00 %
ne	0	0,00 %	4	20,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka č. 27 ukazuje, že učitelky, které většinou pracují s dětmi s NKS, se zajímají nebo spíše zajímají o využívání ICT v předškolním vzdělávání. Celkem 17 respondentek (tj. 80,95 %) označilo kladnou odpověď. Ano označilo 11 respondentek (tj. 52,38 %) a spíše ano 6 respondentek (tj. 28,57 %). Pouze 4 učitelky (tj. 19,05 %) uvedly, že se spíše nezajímají o využívání ICT ve předškolním vzdělávání. Skupina složená z pedagožek pracujících většinou s intaktními dětmi nezaujímal tak jednoznačný pohled. 11 respondentek (tj. 55,00 %) se ve svých odpovědích vyjádřilo kladně nebo spíše kladně. Konkrétně 8 učitelek (tj. 40,00 %) se zajímá a 3 učitelky (tj. 15,00 %) se spíše zajímají o využívání ICT v předškolním vzdělávání. Negativně nebo spíše negativně se vyjádřilo celkem 9 učitelek. Z toho 5 (tj. 25,00 %) jich označilo, že se spíše nezajímá a 4 (tj. 20,00 %), že se naprosto nezajímají.

Položka č. 16

Využíváte ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání předškolních dětí?

Tato položka sloužila jako ukazatel toho, zda pedagožky samy využívají prostředky ICT a jejich možnosti při přípravě na výchovu a vzdělávání předškolních dětí. Současně také vyselektovala respondentky, které v této položce odpověděly výhradně záporně. Dotazníky se zápornou odpovědí nebyly zahrnuty do hodnocení následující položky č. 17.

Tabulka č. 28: Využívání ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání

Využívání ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
ano	12	57,14 %	11	55,00 %
spíše ano	4	19,05 %	2	10,00 %
spíše ne	1	4,76 %	4	20,00 %
ne	4	19,05 %	3	15,00 %
Celkem	21	100,00 %	20	100,00 %

Vyhodnocení – hodnoty v tabulce č. 28 značí, že pedagožky, které většinou pracují s dětmi s NKS, využívají nebo spíše využívají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání. Celkem 16 respondentek (tj. 76,19 %) označilo kladnou nebo spíše kladnou možnost. Z toho 12 (tj. 57,14 %) označilo odpověď ano a 4 (tj. 19,05 %) odpověděly spíše ano. V této skupině bylo 5 učitelek (tj. 23,81 %), které se přiklonily k záporné nebo spíše záporné možnosti. Z toho 1 (tj. 4,76 %) označila za svou odpověď spíše ne a 4 (tj. 19,05 %) odpověděly, že absolutně nevyužívají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání dětí v mateřské škole. Ve skupině, která se skládala z pedagožek, které většinou pracují s dětmi intaktními, jich 13 využívá ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání, z toho 11 (tj. 55,00 %) jich označilo odpověď ano a 2 (tj. 10,00 %) odpověděly spíše ano. Záporné a spíše záporné možnosti označilo v této skupině 7 učitelek. Celkem 4 (tj. 20,00 %) z nich uvedly, že spíše nevyužívají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání a 3 respondenty uvedly, že naprosto nevyužívají ICT k těmto účelům. Na základě odpovědí můžeme z dalšího hodnocení vyjmout celkem 7 pedagožek.

Položka č. 17

Jakým způsobem využíváte ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání předškolních dětí? (Lze označit více odpovědí.)

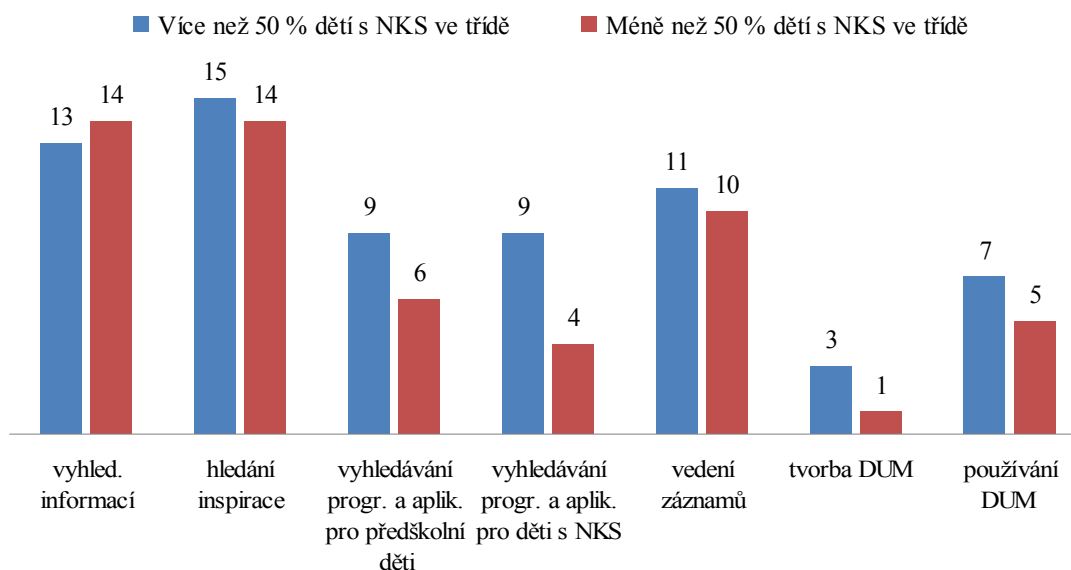
V této položce bylo pedagožkám nabídnuto několik možností k označení, např.: vyhledávání informací, hledání inspirace, vyhledávání programů a aplikací pro děti s NKS a děti intaktní, vedení záznamů, tvorba nebo používání digitálních učebních materiálů, byla zde také možnost uvést vlastní variantu.

Tabulka č. 29: Způsob využívání ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání

Způsob využívání ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání	Více než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %	Méně než 50 % dětí s NKS	Zastoupení v %
vyhledávání informací	13	19,40 %	14	25,93 %
hledání inspirace	15	22,39 %	14	25,93 %
vyhledávání programů a aplikací pro předškolní děti	9	13,43 %	6	11,11 %
vyhledávání programů a aplikací pro děti s NKS	9	13,43 %	4	7,41 %
vedení záznamů týkající se třídy v MŠ	11	16,42 %	10	18,52 %
tvorba digitálních učebních materiálů	3	4,48 %	1	1,85 %
používání digitálních učebních materiálů	7	10,45 %	5	9,25 %
jinak (uved'te jak)	0	0,00 %	0	0,00 %
Celkem	67	100,00 %	54	100,00 %

Vyhodnocení – tabulka č. 29 dokládá, že nejčastěji jsou ICT využívány při přípravě na výchovu a vzdělávání jako zdroj informací a inspirace, a to u obou skupin pedagožek. Ve skupině učitelek, které většinou pracují s dětmi s NKS činí tyto dvě položky v součtu celkem 41,79 %. Pedagožky, které pracují většinou s dětmi intaktními, označily tyto položky v celkem 51,86 %. Často jsou ICT ze strany pedagožek také využívány k vedení záznamů týkající se třídy v MŠ. U pedagožek, které většinou pracují s dětmi s NKS, byla tato možnost označena v 11 případech (tj. 16,42 %) a u pedagožek, které většinou pracují s dětmi intaktními, tuto možnost zvolilo 10 z nich (tj. 18,52 %). Nejméně volenou variantou, a to u obou skupin, byla možnost tvorby digitálních učebních materiálů.

Tuto položku můžeme pro přehlednost znázornit také graficky. Se zřetelem na to, zda se jedná o pedagožky pracující většinou s dětmi s NKS nebo dětmi intaktními.



Graf č. 7: Způsob využívání ICT učitelkami při přípravě na výchovu a vzdělávání

Graf č. 7 a tabulka č. 29 značí, že ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání více využívají pedagožky, které většinou pracují s dětmi s NKS. Nejmarkantnější rozdíly vykazují položky vyhledávání programů a aplikací pro předškolní děti a děti s NKS. Tyto položky častěji označovaly učitelky pracující většinou s dětmi s NKS. Tvorbu a používání digitálních učebních materiálů také častěji volily učitelky pracující většinou s dětmi s NKS, přestože podíl označení vykazuje mnohem menší četnost. Ostatní položky již vykazují spíše nepatrné rozdíly.

10 Vyhodnocení hypotéz

H1: *Pedagogové, kteří pracují v mateřských školách, a pracují většinou s dětmi s NKS, využívají ICT při výchově a vzdělávání častěji než pedagogové z mateřských škol, kteří většinou pracují s dětmi bez NKS.*

Podkladem pro ověření této hypotézy byla položka č. 13 v dotazníku. Z pedagogů, kteří většinou pracují s dětmi s NKS, odpovědělo kladně celkem 57,15 %. Pedagogové, kteří většinou pracují s dětmi intaktními, označili kladnou možnost ve 45,00 %. Výsledné hodnoty prokazují, že ICT více využívají pedagožky pracující většinou s dětmi s NKS.

Důvodem častějšího využívání ICT pedagogy, kteří většinou pracují s dětmi s NKS, může být používání prostředků ICT jako motivačního prvku při nápravě NKS. Dále mohou být vhodně zvolené prostředky ICT zajímavým zpestřením programu v mateřské škole pro děti s NKS ale i děti intaktní. V jedné chvíli tak mohou současně sloužit jako podpůrný prostředek při logopedické péči pro děti s NKS, ale také jako prevence vad řeči u dětí intaktních.

Hypotéza H1 byla verifikována.

H2: *Pedagogové, kteří pracují v mateřských školách, a pracují většinou s dětmi s NKS, využívají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání častěji než pedagogové z mateřských škol, kteří většinou pracují s dětmi bez NKS.*

Východiskem pro ověření této hypotézy byla položka č. 16. Z vyhodnocení vyplývá, že pedagogové, kteří pracují většinou s dětmi s NKS, využívají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání ICT v 76,19 %. Oproti tomu pedagogové, kteří většinou pracují s dětmi intaktními, používají ICT při přípravě na výchovu a vzdělávání v 65,00 %.

Možným vysvětlením tohoto výsledku, může být skutečnost, že práce s dětmi s NKS klade na pedagoga větší nároky z hlediska znalostí, odbornosti a speciálně-pedagogické péče. Prostředky ICT mohou být pro pedagoga vhodným zdrojem informací a inspirace pro práci s dětmi s NKS. Pokud pedagog navíc sám využívá ICT při výchově a vzdělávání nebo umožňuje dětem aktivně využívat ICT, mohou být ICT nápomocny

při nalézání zajímavých podnětů nebo nových programů či aplikací použitelných nejen pro práci s dětmi s NKS.

Hypotéza H2 byla verifikována.

H3: *Pedagogové, kteří pracují v mateřských školách, a pracují většinou s dětmi s NKS, se více zajímají o možnosti využívání ICT při výchově a vzdělávání než pedagogové mateřských škol, kteří většinou pracují s dětmi bez NKS.*

Tato hypotéza byla ověřena položkou č. 15. Z výsledků uvedených v tabulce č. 27 vyplývá, že pedagogové, kteří většinou pracují s dětmi s NKS, se zajímají o možnosti využití ICT při výchově a vzdělávání v 80,95 %. Naopak pedagogové, kteří většinou pracují s dětmi intaktními, se zajímají o možnosti využití ICT při výchově a vzdělávání pouze v 55,00 %.

Tuto skutečnost lze vysvětlit např. tím, že integrace ICT do předškolního vzdělávání není stále jednoznačně přijímána. Pozitivní výsledky ale mívají ICT ve spojení s dětmi se speciálními vzdělávacími potřebami, kam se řadí také děti s NKS. V této oblasti je zapojení ICT do výchovně-vzdělávacího prostředí přijímáno spíše s kladnou odezvou. Především pak v současnosti s příchodem tabletů a z nich zvláště iPadů. Pedagogové, kteří většinou pracují s dětmi s NKS, mohou na tuto skutečnost reagovat zvýšeným zájmem o problematiku zapojování ICT do výchovně-vzdělávacího procesu.

Hypotéza H3 byla verifikována.

ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo popsat a porovnat využívání ICT při výchově a vzdělávání dětí s NKS a dětí bez NKS v mateřských školách.

Pro tuto bakalářskou práci byly formulovány tři hypotézy, které vycházely z jejího cíle. Teoretická část s podporou odborných zdrojů mj. vymezila pojmy komunikace a NKS. Sledovala využívání ICT z různých pohledů ve výchovně-vzdělávacím prostředí mateřské školy. Vždy se zřetelem na to, zda se jedná o děti s NKS nebo děti bez NKS. Empirická část zahrnuje vyhodnocení dotazníkového šetření, které probíhalo v mateřských školách v Libereckém kraji. Průzkumu se zúčastnily pedagožky působící ve speciálních i běžných třídách mateřských škol s rozlišením, zda většinově pracovaly s dětmi s NKS nebo dětmi bez NKS.

Výsledky dotazníkového šetření přinesly některá zajímavá zjištění. V současné době není mnoho odvětví, která by v nějaké podobě nevyužívala ICT. Je překvapující, že existují mateřské školy, které nedisponují žádným z prostředků ICT. Šetření se totiž zúčastnilo několik učitelek, které uvedly, že jejich třída ani škola není vybavena žádným z nabízených ani jiných prostředků ICT. Na tuto skutečnost reagují některé učitelky např. tím, že pracují se svými soukromými prostředky. Což nelze pokládat za ideální situaci, nicméně je třeba ocenit snahu pedagožek, začlenit využívání ICT do výchovně-vzdělávacího procesu, přestože v tomto směru nemají v mateřské škole vytvořeny vhodné podmínky. V této souvislosti lze také zhodnotit druhy zařízení, která jsou učitelkám k dispozici. Nejpočetněji byly zastoupeny osobní počítače a interaktivní tabule. Méně optimistický pohled nabízí fakt, že z celkového počtu 41 respondentek jich více než 41,00 % nevyužívá žádnou z vybraných ICT jako aktivního prostředku ve výuce. S jistým zklamáním lze hodnotit mizivé zastoupení tabletů, jejichž popularita jinak poměrně rychle vzrůstá a především při práci s jedinci s NKS lze dosáhnout pozitivních výsledků.

S určitými otázkami lze hodnotit využívání softwarového vybavení. U obou skupin respondentek převládá především práce s výukovými programy a v četném zastoupení jsou dětem nabízeny PC hry s tematikou pro předškolní děti. V prostředí mateřské školy by tyto programy měly splňovat určité didaktické vlastnosti, tudíž by neměla panovat

obava z nevhodnosti obsahu. Nicméně četnost využití PC her může evokovat představu, že jsou využívány k činnosti, která není řízená pedagožkou a pouze vyplňuje nějaký čas v denním programu. Spíše překvapením je zjištění, že nevelké upotřebení mají výukové programy pro děti s NKS a logopedické hry, a to především u nich samotných. Tvorba vlastních výukových materiálů samotnými učitelkami byla zmíněna pouze jednou respondentkou. Ve spojení s dalšími výsledky lze usuzovat, že většina pedagožek patří mezi běžné uživatele ICT a samy se aktivně nepodílejí na tvorbě nových výukových materiálů, ale využívají již vytvořeného software, resp. výukových materiálů.

Kladné výsledky přinesla položka, která zjišťovala zájem pedagožek o využití ICT v předškolním vzdělávání. Především učitelky, které většinou pracují s dětmi s NKS, projevují zvýšený zájem o problematiku ICT v prostředí mateřské školy. S ohledem na výsledky jiných položek, můžeme říci, že tyto pedagožky více hledají a využívají příležitosti, které jim aktivní používání ICT nabízí. Cíl bakalářské práce byl tedy splněn.

NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

Na základě výsledků dotazníkového šetření můžeme navrhnout následující opatření, která by mohla vést ke změnám ve využívání ICT v prostředí mateřské školy u dětí s NKS a dětí bez NKS.

Prvním problematickým bodem je samotná vybavenost mateřských škol vhodným typem ICT. Ideálním prostředkem pro skupinové aktivity se jeví interaktivní tabule, která ale pracuje pouze ve spojení s počítačem a dataprojektorem. Pořizovací cena všech komponentů je však pro mnoho mateřských škol nad rámec jejich finančních možností. V tomto případě je např. možné prostřednictvím vlastního projektu zažádat o některou z dotací poskytovaných v rámci Evropského sociálního fondu, konkrétně v některém z Regionálních operačních programů nebo v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání. Podporu, pomoc nebo bližší informace o dotacích a aktuálních výzvách lze hledat např. na webových stránkách strukturalni-fondy.cz, dotacni.info, msmt.cz/strukturalni-fondy.cz nebo g-projekt.cz.

Kvalita technického zázemí je pro pedagogy důležitým předpokladem k tomu, aby mohli adekvátní formou integrovat ICT do výchovně-vzdělávacího procesu. Efektivní začlenění ICT do výuky však nezávisí pouze na kvalitě technických zařízení, dalším klíčovým faktorem je pedagog sám. Z tohoto důvodu se jeví nezbytné motivovat pedagogy k využívání prostředků ICT v rámci výchovně-vzdělávacího procesu. Dotazníkové šetření poukázalo na to, že někteří pedagogové mají snahu postupně zapojovat ICT do vzdělávání předškolních dětí s NKS i bez NKS. Současně ale vysoká četnost využívání PC her s tematikou pro předškolní děti napovídá, že se nejedná o zcela optimální krok. Lze se domnívat, že řada pedagogů má pouze základní dovednosti v oblasti ICT. V této souvislosti by bylo vhodné zajistit pedagogům kvalitnější a hlubší vědomosti z oblasti ICT. Prostřednictvím kurzů, přednášek, diskuzí, školení nebo workshopů zvýšit a prohloubit jejich digitální, resp. informační gramotnost. Na tuto potřebu reaguje např. Operační program Vzdělávání pro konkurenceschopnost, který v několika projektech nabízí učitelům mateřských škol zdokonalení se v technických dovednostech. Pravidelné semináře týkající se využívání interaktivních tabulí pořádá např. Mgr. Miloslav Hubatka, který je autorem stránek

chytretabule.cz nebo nadanedite.cz. Kurzy na podporu používání tabletů ve výuce dětí s NKS i dětí bez NKS lze nalézt na stránkách i-sen.cz. Zajímavá školení nabízí také firma AV MEDIA na svých stránkách avmedia.cz.

Zvyšování digitální gramotnosti pedagogů přispívá k zefektivnění výuky pomocí prostředků ICT. Tvorba vlastních výukových materiálů přináší mateřským školám nejen úsporu finančních prostředků, ale také odměnu pedagogovi v podobě spolupracujících a spokojených dětí s jeho vlastním materiálem, projektem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ALLAN, J., et al., 2007. *Primary ICT Knowledge, Understanding and Practice*. 3rd ed. Exeter: Learning Matters. ISBN 978-1-84445-094-7.

BENDOVIÁ, P., 2011. Speciální software v edukaci dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. In: ZIKL, P., et al. *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. 1. vyd. Praha: Grada, s. 67–89. ISBN 978-80-247-3852-9.

BERKI, J., et al., 2011. Studie k problematice ICT gramotnosti v základním vzdělávání. In: ALTMANOVÁ, J., et al. *Gramotnosti ve vzdělávání: soubor studií* [online]. 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav pedagogický, s. 74–97 [vid. 20. 4. 2014]. ISBN 978-80-87000-74-8. Dostupné z: http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2011/06/Gramotnosti_ve_vzdelavani_soubor_studií1.pdf

BRDIČKA, B., 2003. *Role internetu ve vzdělání: studijní materiál pro učitele snažící se uplatnit moderní technologie ve výuce*. Kladno: AISIS. ISBN 80-239-0106-0.

BYTEŠNÍKOVÁ, I., 2007. *Rozvoj komunikačních kompetencí u dětí předškolního věku*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-4454-8.

BYTEŠNÍKOVÁ, I., 2012a. *Komunikace dětí předškolního věku*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3008-0.

BYTEŠNÍKOVÁ, I., 2012b. Podpora komunikačních kompetencí dětí předškolního věku. In: BARTOŇOVÁ, M., BYTEŠNÍKOVÁ, I., VÍTKOVÁ, M., et al. *Děti se speciálními vzdělávacími potřebami v mateřské škole*. Brno: Paido, s. 97–113. ISBN 978-80-7315-237-6.

DOSTÁL, J., 2009. Výukový software a počítačové hry – nástroje moderního vzdělávání. *Journal of Technology and Information Education* [online], roč. 1, č. 1, s. 24–28 [vid. 15. 5. 2014]. ISSN 1803-537X. Dostupné z: http://www.jtie.upol.cz/clanky_1_2009/dostal.pdf

DOSTÁL, J., 2011. *Hardware moderního počítače*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-2787-4.

- DOTYKOVY DISPLEJ, 2014. Dotykový displej In: *Dotykovydisplej* [online]. [vid. 23. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.dotykovydisplej.sk/dotykovy-displej/>
- ETWINNIG, 2014. Návod k použití. In: *eTwinning* [online]. [vid. 16. 5. 2014]. Dostupné z: http://resources.eun.org/etwinning/80/eTwinning_GENERAL_GUIDELINES_2010_CZ.pdf
- GAVORA, P., 2008. *Úvod do pedagogického výskumu*. 4. rozš. vyd. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 978-80-223-2391-8.
- HARTMANN, B., LANGE, M., 2008. *Mutismus v dětství, mládí a dospělosti. Rádce pro rodinné příslušníky, postižené, terapeuty a pedagogy*. 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-021-8.
- CHRÁSKA, M., 2007. *Metody pedagogického výzkumu. Základy kvantitativního výzkumu*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1369-4.
- CHYTRÉ DÍTĚ, 2014. Přehled programů edice Chytré dítě. In: *Chytré dítě* [online]. [vid. 15. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.chytre dite.cz/Chytre dite/PrehledCD.htm>
- IBM, 2011. Bringing early learning technology to the classroom: A guide for volunteers. In: *KidSmart Early Learning* [online]. [vid. 10. 5. 2014]. Dostupné z: http://www.kidsmartearlylearning.org/EN/docs/ODC_EarlyLearn_Guide_0911.pdf
- JEHLIČKOVÁ, J., 2012. Specifika práce se žákem s narušenou komunikační schopností v mateřské škole. In: VRBOVÁ, R., et al. *Metodika práce se žákem s narušenou komunikační schopností* [online]. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, s. 39–67. [vid. 30. 4. 2014]. ISBN 978-80-244-3312-7. Dostupné z: http://spc.upol.cz/profil/wp-content/uploads/2012/metodiky/NKS_Metodika_prac_verze_07-2012.pdf
- KALAŠ, I., 2011. *Spoznávame potenciál digitálnych technológií v predprimárnom vzdelávaní* [online]. [vid. 30. 4. 2014]. Bratislava: ÚIPŠ. ISBN 978-80-7098-495-6. Dostupné z: http://www.rirs.iedu.sk/Dokumenty/Spoznavame_potencial_tehnologii.pdf
- KLENKOVÁ, J., 2006. *Logopedie*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1110-9.

- KLENKOVÁ, J., BOČKOVÁ, B., BYTEŠNÍKOVÁ I., 2012. *Kapitoly pro studenty logopedie*. 1. vyd. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-229-1.
- KOCUROVÁ, M., 2002. *Komunikační kompetence jako téma inkluzivní školy (Specifické poruchy učení z pohledu vzdělávacích šancí)*. 1. vyd. Dobrá Voda: Aleš Čeněk. ISBN 80-86473-23-6.
- KOŤÁTKOVÁ, S., 2005. *Hry v mateřské škole v teorii a praxi*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0852-3.
- KRAHULCOVÁ, B., 2007. *Dyslálie/patlavost*. 1. vyd. Praha: Beakra. ISBN 978-80-903863-0-3.
- LECHTA, V., LACIKOVÁ, H., 2005. Terapie koktavosti. In: LECHTA, V., a kol., *Terapie narušené komunikační schopnosti*. 1. vyd. Praha: Portál, s. 239–281. ISBN 80-7178-961-5.
- LECHTA, V., 2008. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-433-5.
- MORAVCOVÁ, D., 2005. Využívání počítačů v mateřské škole. In: *Metodický portál RVP: Metodický portál inspirace a zkušenosti učitelů* [online]. 15. 7. 2005 [vid. 20. 2. 2014]. ISSN 1802-4785. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/P/257/vyuzivani-pocitacu-v-materske-skole.html/>
- MŠ VYHLÍDKA, 2012. Počítač KidSmart. In: *MŠ Vyhlídka* [online]. 7. 1. 2012 [vid. 10. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.msvyhliodka.cz/inpage/pocitac-kidsmart/>
- NEJTABLET, 2014. Jak vybrat tablet? In: *Nejtablet* [online]. [vid. 9. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.nejtablet.cz/informace/10-jak-vybrat-tablet>
- NEUMAJER, O., 2012a. Digitální učební materiály – od historie do současnosti. In: *Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků* [online]. [vid. 18. 5. 2014]. Dostupné z: <https://www.kvic.cz/apps/ICeMSK/GetFile.aspx?src=Poradna&ID=134>
- NEUMAJER, O., 2012b. Šance a rizika ICT ve vzdělání. In: *Ondrej.Neumajer* [online]. 1. 4. 2012 [vid. 30. 4. 2014]. Dostupné z: <http://ondrej.neumajer.cz/?item=sance-a-rizika-ict-ve-vzdelavani&category=ICT-ve-skolstvi>

- Petit [online]. [vid. 14. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.petit-os.cz/index.php>
- PIXLE, 2014. Foldify: Create, Print, Fold. In: *Foldifyapp* [online]. [vid. 15. 5. 2014]. Dostupné: <http://www.foldifyapp.com/>
- PREISLER, D., 2014. Moderní výuka pomocí interaktivních tabulí. In: *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. [vid. 9. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/moderni-vyuka-pomoci-interaktivnich-tabuli.aspx>
- RŮŽIČKA, O., 2002. *Internet pro děti*. 1. vyd. Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-684-5.
- SIRAJ-BLATCHFORD, J., WHITEBREAD, D., 2003. *Supporting Information and Communications Technology in the Early Years*. 1st ed. Maidenhead: Open University Press. ISBN 0-335-20942-4.
- SLOWÍK, J., 2007. *Speciální pedagogika*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1733-3.
- SMOLÍKOVÁ, K., et al., 2004. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání* [online]. Dotisk 1. vyd. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [vid. 10. 4. 2014]. ISBN 80-87000-00-5. Dostupné z: http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVP_PV-2004.pdf
- SMOLÍKOVÁ, K., et al., 2006. *Praktický průvodce třídním vzdělávacím programem mateřské školy* [online]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze. [vid. 16. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/prakticky-pruvodce.pdf>
- SOVÁK, M., 1989. *Logopedie předškolního věku*. 3. upr. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- SVOBODOVÁ, E., 2010a. Organizace vzdělávání v mateřské škole. In: SVOBODOVÁ, E., a kol. *Vzdělávání v mateřské škole: Školní a třídní vzdělávací program*. 1. vyd. Praha: Portál, s. 85–97. ISBN 978-80-7367-774-9.
- SVOBODOVÁ, E., 2010b. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání jako živý dokument*. In: SVOBODOVÁ, E., a kol. *Vzdělávání v mateřské škole: Školní a třídní vzdělávací program*. 1. vyd. Praha: Portál, s. 22–29. ISBN 978-80-7367-774-9.

ŠKODOVÁ, E., 2007. Opožděný vývoj řeči. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., a kol. *Klinická logopedie*. 2. aktual. vyd. Praha: Portál, s. 95–109. ISBN 978-80-7367-340-6.

ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., 2007. Vývojová dysfázie. In: ŠKODOVÁ, E., JEDLIČKA, I., a kol. *Klinická logopedie*. 2. aktual. vyd. Praha: Portál, s. 110–146. ISBN 978-80-7367-340-6.

Terasoft [online]. [vid. 15. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.terasoft.cz/index2.htm>

Tuxpaint [online]. [vid. 15. 5. 2014]. Dostupné z: <http://www.tuxpaint.org/>

VÁCHOVÁ, A., 2010. Třídní vzdělávací program. In: SVOBODOVÁ, E., a kol. *Vzdělávání v mateřské škole: Školní a třídní vzdělávací program*. 1. vyd. Praha: Portál, s. 50–59. ISBN 978-80-7367-774-9.

VIDURA, M., 2013. Tablet – revoluce ve speciální pedagogice. In: *Helpnet: Informační portál pro osoby se specifickými potřebami* [online]. 16. 5. 2013 [vid. 10. 5. 2014]. ISSN 1802-5145. Dostupné z: <http://www.helpnet.cz/aktualne/76483-3>

Vyhláška č. 147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 2011, částka 56 [20. 4. 2014]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-147>

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 2004, částka 190 [20. 4. 2014]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-561>

ZIKL, P., BENDOVIČ, P., 2011. Možnosti využití ICT u dětí se speciálními potřebami. In: ZIKL, P., et al. *Využití ICT u dětí se speciálními potřebami*. 1. vyd. Praha: Grada, s. 16–40. ISBN 978-80-247-3852-9.

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1

Dotazník z empirické části práce (viz s. 40, 41)

DOTAZNÍK

Vážená paní učitelko/pane učiteli,

jmenuji se Markéta Kašíčková a jsem studentkou třetího ročníku Fakulty přírodovědně-humanitní a pedagogické Technické univerzity v Liberci, obor Speciální pedagogika předškolního věku.

Prosím Vás o spolupráci při vyplnění dotazníku, který je nutný pro mou bakalářskou práci. Bakalářská práce se zabývá využíváním informačních a komunikačních technologií ve výchově a vzdělávání v mateřské škole u dětí s narušenou komunikační schopností (vadou řeči) i dětí bez narušené komunikační schopnosti. Vámi uvedené údaje budou použity pouze pro účely mé bakalářské práce a zůstanou anonymní. V případě Vašeho zájmu Vám ráda zašlu výsledky dotazníkového šetření na Vámi uvedenou e-mailovou adresu.

Velmi Vám děkuji za čas, který věnujete vyplnění dotazníku.

Vybrané odpovědi označte křížkem.

1) V jakém typu třídy mateřské školy pracujete?

- ☐ Běžná ☐ Speciální

2) Jsou ve třídě, ve které pracujete, zařazeny děti s narušenou komunikační schopností?

- ☐ Ano ☐ Ne

3) Jaké je zastoupení dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez narušené komunikační schopnosti ve třídě, ve které pracujete?

- ☐ Děti s narušenou komunikační schopností je ve třídě více než 50 %.
☐ Děti s narušenou komunikační schopností je ve třídě méně než 50 %.
☐ Ve třídě je stejný počet dětí s narušenou komunikační schopností a dětí bez narušené komunikační schopnosti.

4) Je třída, ve které pracujete, vybavena některým z následujících zařízení? (Lze označit více odpovědí.)

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ Osobní počítač | ☐ Notebook | ☐ Netbook |
| ☐ Chytrý telefon | ☐ Tablet s Windows | ☐ Tablet s Androidem |
| ☐ iPad | ☐ Interaktivní tabule | ☐ KidSmart |
| ☐ Jiným (uved'te jakým) | | |

5) Je v mateřské škole, ve které pracujete, jiná (další) místnost, třída či prostor vybaven některým z následujících zařízení? (Lze označit více odpovědí.)

- | | | |
|--|--|---|
| ☐ Osobní počítač | ☐ Notebook | ☐ Netbook |
| ☐ Chytrý telefon | ☐ Tablet s Windows | ☐ Tablet s Androidem |
| ☐ iPad | ☐ Interaktivní tabule | ☐ KidSmart |
| ☐ Jiným (uved'te jakým) | | |

Pokud jste nic neoznačili, položky 6, 7, 8, 9 a 10 přeskočte.

9) Jakou dobu děti aktivně pracují s následujícími programy? Použijte následující konvenci:

1 = 1 hodina týdně, 2 = 1 až 4 hodiny týdně, 3 = více než 4 hodiny týdně.

	Kreslicí programy	Výukové programy pro děti s narušenou komunikační schopností	Výukové programy	Hry umístěné na webových stránkách	PC hry s tematikou pro předškolní děti	Logopedické hry	Jiné (uveďte jaké)
Děti s narušenou komunikační schopností							
Děti bez narušené komunikační schopnosti							

10) Při jaké příležitosti děti ve Vaší třídě využívají informační a komunikační technologie? (Lze označit více odpovědí.)

	Během dopoledního programu	Během odpoledních aktivit	V rámci logopedické prevence	V rámci zájmových kroužků	V době poledního odpočinku	Jiné (uveďte jaké)
Děti s narušenou komunikační schopností						
Děti bez narušené komunikační schopnosti						

11) Máte za to, že aktivní využívání informačních a komunikačních technologií dětmi v předškolním vzdělávání je předčasné?

☐ Ano ☐ Spíše ano ☐ Spíše ne ☐ Ne

12) Máte za to, že využívání informačních a komunikačních technologií v předškolním věku může negativně ovlivnit psychický vývoj dítěte?

☐ Ano ☐ Spíše ano ☐ Spíše ne ☐ Ne

13) Využíváte informační a komunikační technologie při výchově a vzdělávání předškolních dětí?

☐ Ano ☐ Spíše ano ☐ Spíše ne ☐ Ne

14) Pomáhají Vám informační a komunikační technologie při výchově a vzdělávání předškolních dětí?

☐ Ano ☐ Spíše ano ☐ Spíše ne ☐ Ne

15) Zajímáte se o využívání informačních a komunikačních technologií při výchově a vzdělávání předškolních dětí?

- ☐ Ano ☐ Spíše ano ☐ Spíše ne ☐ Ne

16) Využíváte informační a komunikační technologie při přípravě na výchovu a vzdělávání předškolních dětí?

- ☐ Ano ☐ Spíše ano ☐ Spíše ne ☐ Ne

Pokud jste odpověděli NE, na položku 17 neodpovídejte.

17) Jakým způsobem využíváte informační a komunikační technologie při přípravě na výchovu a vzdělávání předškolních dětí? (Lze označit více odpovědí.)

- ☐ Vyhledávání informací
☐ Hledání inspirace
☐ Vyhledávání programů nebo aplikací vhodných pro předškolní děti
☐ Vyhledávání programů nebo aplikací vhodných pro děti s narušenou komunikační schopností
☐ Vedení záznamů týkající se třídy v MŠ
☐ Tvorba digitálních učebních materiálů
☐ Používání digitálních učebních materiálů
☐ Jinak (uved'te jak)

18) Jaká je délka Vaší pedagogické praxe?

- ☐ Méně než 1 rok ☐ 1 až 5 let ☐ 5 až 10 let ☐ 10 až 20 let ☐ Více než 20 let

19) Jste?

- ☐ Žena ☐ Muž

20) Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- ☐ Střední s maturitou ☐ Vyšší odborné ☐ Vysokoškolské