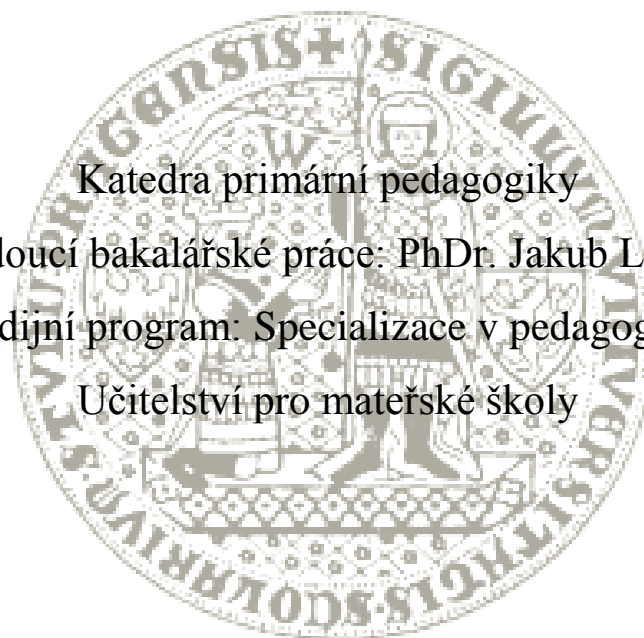


Univerzita Karlova v Praze
Pedagogická fakulta

Výukové objekty pro interaktivní tabuli v MŠ

Dagmar Jarošová

Katedra primární pedagogiky
Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Jakub Lapeš
Studijní program: Specializace v pedagogice,
Učitelství pro mateřské školy



2013

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Výukové objekty pro interaktivní tabuli v MŠ vypracovala pod vedením vedoucího bakalářské práce PhDr. Jakuba Lapeše samostatně za použití uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato bakalářská práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením práce v databázi Theses.

Datum:

.....

Podpis

Poděkování

Především bych chtěla poděkovat vedoucímu mé bakalářské práce panu PhDr. Jakobovi Lapeši, který mi po celou dobu vedení práce poskytoval cenné rady. Umožnil mi přístup k předmětu: Tvorba didaktických materiálů, kde jsem čerpala počáteční inspiraci. Chtěla bych mu poděkovat za jeho trpělivost a ochotu při konzultacích mé bakalářské práce. Rovněž bych chtěla poděkovat vedoucí kurzu „Jak efektivně využít software interaktivní tabule v MŠ“ Mgr. Ivaně Eliášové za její ochotu, doplnění mých poznatků a vysvětlení některých pojmů. Další poděkování patří i vedoucí mé odborné praxe Janě Duškové, která mi poskytla program SMART Notebook a veškeré informace potřebné pro ovládání interaktivní tabule. Dále mi umožnila při absolvování mé praxe vyzkoušet vlastní vytvořené materiály s dětmi a ověřit tak jejich kvalitu. Za tuto vstřícnost všem děkuji.

.....

Podpis

Název

Výukové objekty pro interaktivní tabuli v MŠ

Autor

Dagmar Jarošová

Katedra (Ústav)

Katedra primární pedagogiky

Vedoucí práce

PhDr. Jakub Lapeš

Anotace

JAROŠOVÁ, Dagmar. *Výukové objekty pro interaktivní tabuli v MŠ*. Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 2013. Bakalářská práce.

Bakalářská práce je zaměřena na zmapování teoretických hledisek interaktivní výuky a principů využití interaktivní tabule při výuce v mateřské škole. V praktické části bakalářské práce je popsáno dvoudenní pozorování práce dětí s interaktivní tabulí. Hlavní náplní praktické části jsou vytvořené interaktivní prezentace v programu SMART Notebook (Roční období, Ovoce a zelenina, Zvířata a jejich mláďata, Já, rodina a moje okolí) přizpůsobené do výuky v mateřských školách, k nim je přiložena zpracovaná pedagogická dokumentace. V bakalářské práci jsou shrnuty poznatky z praxe, kde byla ověřována funkčnost a kvalita připravených prezentací v mateřské škole. V závěru je popsán rozhovor s ředitelkou mateřské školy Pod Náspem v Pelhřimově a autorka hodnotí práci s interaktivní tabulí.

Klíčová slova

interaktivní tabule, výukové objekty, předškolní vzdělávání

Title

IWB learning objects for preschool children

Author

Dagmar Jarošová

Department

Department primary pedagogy

Supervisor

PhDr. Jakub Lapeš

Abstract

JAROŠOVÁ, Dagmar. *Educational objects for a smart board in a nursery school*. Praha: Faculty of Education Charles University Prague, 2013. Bachelor thesis.

The bachelor thesis is focused on a survey of theoretical points of interactive education and usage rules of smart board during education at a nursery school. The practical part of the bachelor thesis deals with a two day observation of children's work with smart board. The main point of the practical part are interactive presentations created in a programme SMART Notebook (Seasons, Fruit and vegetables, Animals and their baby animals. Me, my family and my surroundings) adapted for education at nursery school, elaborated educational documentation is added. There is summarized knowledge made during the practical training, where were checked up the functionality and the quality of the set of presentations at nursery school.

At the end of the thesis is described an interview with a headteacher of a nursery school Pod Náspen in Pelhřimov and the author assesses the work with smart board.

Keywords

interactive white board, learning objects, preschool education

Obsah

1	Úvod	9
Teoretická část		
2	Vymezení pojmu „interaktivní tabule“ a náskres jejího provozu	11
3	Co je interaktivita a interaktivní výuka	14
4	Typy projekce na interaktivní tabuli	16
5	Základní typy interak. tabulí a obrazovek podle druhu snímání pohybu.....	17
5.1	Odporová technologie	17
5.2	Elektromagnetická technologie	17
5.3	Kapacitní technologie.....	17
5.4	Laserová technologie	17
5.5	Kombinace ultrazvukové a infračervené technologie	18
5.6	Optická technologie	18
5.7	Infračervená technologie.....	18
6	Druhy interaktivních tabulí	19
6.1	ACTIVboard	19
6.2	Interwrite	20
6.3	SMART Board	21
7	Historický pohled.....	23
8	Interaktivní tabule využita ve vzdělání.....	26
9	Interaktivní tabule v mateřské škole.....	30
10	Výhody a nevýhody využívání interaktivní tabule	33
11	Tvorba interaktivních prezentací.....	35
12	Seznámení s předškolní vých. a vzděl., mateřskou šk. a jejím prostředím	37
12.1	Funkce mateřské školy	37
12.2	Přijímání dětí do mateřské školy	38
12.3	Obsah preprimárního vzdělávání.....	39

12.4	Hodnocení dětí v mateřských školách	41
Praktická část		
13	Cíl výzkumného šetření	42
14	Metody výzkumného šetření	43
15	Pozorování	44
15.1	První den pozorování.....	44
15.2	Druhý den pozorování	46
16	Vytvořené prezentace	48
16.1	Prezentace – Ovoce a zelenina	48
16.2	Prezentace – Zvířata a jejich mláďata	59
16.3	Prezentace – Já, rodina a moje okolí	67
16.4	Prezentace – Roční období	72
16.5	Analýza vytvořených prezentací	78
17	Rozhovor s učitelkou mateřské školy	79
17.1	Analýza rozhovoru	82
18	Závěr	84
19	Seznamy	85
19.1	Seznam informačních zdrojů	85
19.2	Seznam obrázků.....	88
20	Přílohy	90

1 Úvod

Na tradiční model vyučování stále častěji působí využívání moderních technologií. V dnešní době začínají být čím dál tím více rozšířené interaktivní tabule. S nimi se můžeme setkat na všech stupních škol. Technické prostředky nás obklopují na každém rohu ulice, v práci, v kultuře i v domácnostech. Dnes se nikdo z nás nepozastaví nad faktem, že každé malé dítě se seznamuje s technikou dříve, než nastoupí do první třídy, v některých případech dokonce dříve, než se dítě naučí mluvit. V některých případech je toto seznámení přiměřené jejich věku, v některých nikoli.

Interaktivní tabule je snadno využitelná i při práci s malými dětmi. Děti motivuje, rozvíjí jejich tvořivost, vnímání, fantazii, komunikaci, cit pro estetiku, jemnou motoriku, spolupráci ve skupině a další.

Dle mého názoru je podporována gramotnost ve sféře informačních technologií ve velké míře na vyšších stupních škol. Ovšem co se týče vybavenosti mateřských škol novinkami v oblasti technických prostředků, nejsme už tolik přizpůsobiví. Přístup k těmto předmětům jsem posuzovala při vykonávání praxe. Některé paní učitelky jsou odvážné, rády zkoumají nové prostředky a metody, jsou zvědavé a neváhají se naučit něčemu novému, co by mohlo posunout jak jejich práci, výkon, motivaci dětí, ale i celou mateřskou školu v moderních tendencích dále. Na druhé straně se ale setkáváme v mateřských školách s pedagogy, kteří jsou nepřístupní moderní vědě a nechtějí se přizpůsobovat moderním trendům.

K výběru tématu: „Výukové objekty pro interaktivní tabuli v MŠ“ mě v prvním semestru vysoké školy přivedla pedagogická praxe, při které jsem pozorovala práci učitelek s interaktivní tabulí. Tato první zkušenost vyvolávala dojem nedostačujících znalostí učitelek mateřských škol v používání interaktivní tabule při řízených, nebo jiných činnostech s dětmi v mateřské škole. Cílem mé bakalářské práce bude vysvětlit základní informace týkající se interaktivní tabule.

Dalším důvodem zájmu o tuto tematiku je fakt, který vyplývá z vlastního pozorování, že v České republice je interaktivní tabule stále častěji rozšiřována v mateřských školách. Díky těmto technickým prostředkům by mohla být výuka více flexibilní pro učitelky i děti mateřských škol. Náklonnost k této problematice podporuje i blížící se nástup do zaměstnání, kde bych interaktivní tabuli mohla využít i pro svou práci.

V praktické části je popsáno dvoudenní pozorování práce dětí a učitelek s interaktivní tabulí. Zúčastněné sledování je zaměřeno na práci učitelky a dětí s interaktivní tabulí, nejčastější problémy, které nastávají při práci, na výukový materiál, který si učitelky zakupují nebo připravují pro děti, na organizaci práce při používání tohoto technického zařízení – například: Při práci s početnou skupinou dětí byla kladena otázka, jak řeší učitelka střídání dětí, dále zda je tento způsob předávání nových informací vůbec efektivní pro všechny děti najednou a zda dochází při práci na tabuli ke splnění všech potřeb dětí?

Díky rozhovoru s ředitelkou mateřské školy v Pelhřimově, jsou popsány názory na interaktivní tabuli a práci s ní v mateřských školách. Kladeny byly například otázky týkající se zřízení interaktivní tabule, zkušeností, jaké kurzy absolvovaly učitelky, jaké oblasti rozvíjí práce s tabulí, jak často na tabuli pracují s dětmi a jiné.

Největší pozornost v praktické části je věnována vytvoření několika tematických bloků pro děti. Tematické bloky mají několik stran. Každá strana prezentace je popsána a zahrnuje Téma, Sledované oblasti, Očekávané výstupy, Metodické postupy, Reakce dětí z praxe. Tematické bloky byly ověřovány v praxi.

V závěru bakalářské praxe jsou popsány postřehy a zkušenosti z praxe.

V přílohách je dále stručně popsán kurz pro učitelky mateřských škol, které se chtějí naučit vytvářet vlastní prezentace pro děti v programu SMART Notebook.

Tato bakalářská práce by měla čtenáře seznámit s interaktivní tabulí, její obsluhou, porozumění práce s ní. Dále uvést základní druhy interaktivních tabulí, které jsou dostupné na našem trhu. Cílem praktické části je seznámit čtenáře s projekty, které se snadno dají využít v mateřských školách. Pro mnohé čtenáře a zejména učitelky mateřských škol by tato práce mohla být inspirací.

Teoretická část

2 Vymezení pojmu „interaktivní tabule“ a náskres jejího provozu

Úvodem bych chtěla upozornit na nejistou terminologii, která není doposud v oblasti interaktivní tabule ucelena, proto uvádím pro ujasnění některé pojmy, které se objevují v následujícím textu.

Charakteristika interaktivní tabule je častokrát vymežována takto:

- *Interaktivní tabule je dotykově – senzitivní plocha, prostřednictvím které probíhá vzájemná aktivní komunikace mezi uživatelem a počítačem s cílem zajistit maximální možnou míru názornosti zobrazovaného obsahu. (Dostál, 2009)*
- *Interaktivní tabule je velká interaktivní plocha, ke které je připojen počítač a datový projektor, případně jde o velkoplošnou obrazovku (LCD, LED, plasma) s dotykovým senzorem. Projektor promítá obraz z počítače na povrch tabule a přes ni můžeme prstem, speciálními fixy, nebo dalšími nástroji ovládat počítač nebo pracovat přímo s interaktivní tabulí. Tabule je většinou připevněna přímo na stěnu, nebo může být na stojanu. (Wikipedia, 2013)*
- *Interaktivní tabule je moderní prezentační nástroj, který nahradil statickou projekci obrazu na promítací plochu. Obraz je přenášen z PC nebo notebooku do dataprojektoru a pak dále promítán na bílou plochu. Výhodou je možnost ovládání obrazu z počítače přímo od promítací plochy. Ovládání je v závislosti na výrobci řešeno pomocí různých technologií. Z uživatelského hlediska lze tabule rozdělit na produkty ovládané dotykem (ruky, případně libovolným předmětem) a ovládané pomocí speciálního elektronického pera. Charakteristickým prvkem interaktivní tabule je také omezená plocha pro zobrazení s využitím interaktivity. (PPC s.r.o., 2011)*

2.1 Několik poznámek k interaktivní tabuli

Za přínos interaktivní tabule je považována velká plocha tabule, na níž je z počítače prezentován multimediální obraz (video, animace, grafika, text a zvuk). Velká plocha tabule umožňuje lepší názornost při předávání informací.

Stejně jako myši ovládáme počítač a programy v něm spuštěné, interaktivní tabuli ovládáme místo myši pomocí takzvaného stylusu (což je zvláštní pero určené k psaní na interaktivní tabuli), nebo ji můžeme řídit pouhými dotyky našich prstů na povrchu interaktivní tabule a pracovat tak s multimediálním obsahem.

Interaktivní tabule může sloužit také jako spojující prvek výukové skupiny dětí. Může podporovat aktivní zapojení dětí do výuky. Dále posiluje sociální participaci, dokáže zatraktivnit a nabídnout žákům zábavnější formu výuky, podpořit tvůrčí atmosféru ve třídě a povzbuzovat vyjádření vlastního názoru a myšlenek.

Interaktivní tabule může též napomoci začlenění samotného žáka do procesu výuky a pomáhá k jejich participaci, kde nemají být už jen pasivní posluchači, ale mohou spoluutvářet výuku a aktivně se zapojovat. Přispívá k vytváření pocitu zodpovědnosti za společně vykonaný úkol, podněcuje tvořivé složky výuky a vytváří předpoklady práce se zpětnou vazbou určité činnosti na tabuli.

Zprostředkovaně může komunikovat pomocí interaktivní tabule i více uživatelů najednou → na interaktivní tabuli pracuje současně více uživatelů na jednom úkolu. (Dostál, 2009)

2.2 Interaktivní tabule ze dvou hledisek

Pokud posuzujeme počítačové hledisko, jedná se zde o vstupně – výstupní technické zařízení. Jeden dotyk prstu na interaktivní tabuli znamená jeden „klik“ myši, toto představuje vstupní zařízení. Zobrazená produkce na interaktivní tabuli je podobná monitoru počítače a znamená výstupní zařízení.

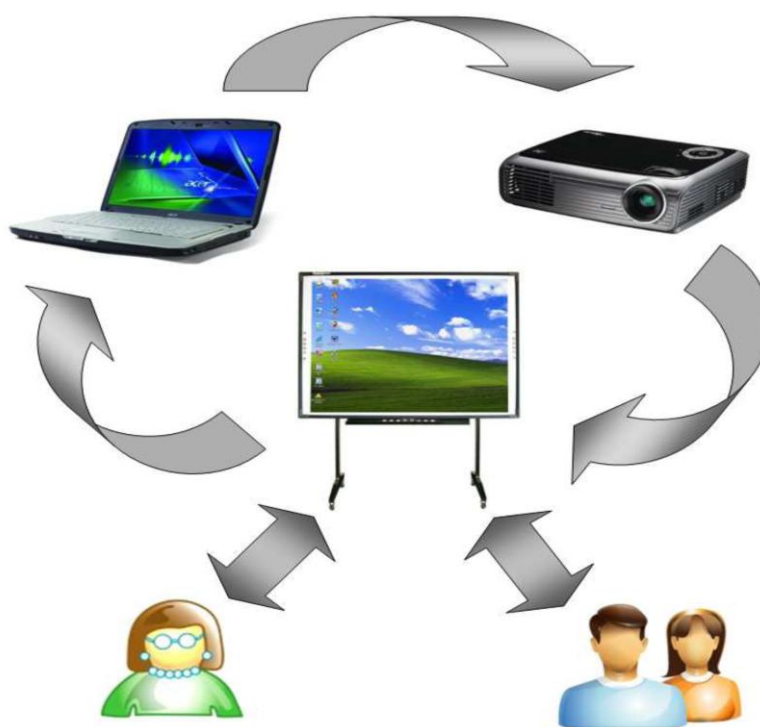
Pokud posuzujeme interaktivní tabuli z technického hlediska, jedná se o elektronické zařízení, které bylo zřízeno s jasným účelem. Tímto účelem, je myšleno využívání této pomůcky hlavně ve vzdělávání. (Dostál, 2009)



Obrázek 1: Připojení počítače k interaktivní tabuli.

(interaktivní tabule ve vzdělávání, 2013)

Program je vysílám z počítače přes dataprojektor na plochu interaktivní tabule, zvuk je vysílám připojenými reproduktory směrem k posluchačům. (Interaktivní tabule ve vzdělávání, 2013)



Obrázek 2: Ukázka komunikačního proudu za pomoci interaktivní tabule a jejích uživatel.

(multimediální učebna – set s interaktivní tabulí ActivBoard 64 VTP05, 2013)

3 Co je interaktivita a interaktivní výuka

Interaktivita je dnes jedním z moderních trendů v oblasti prezentační techniky. Dalo by se také říci, že kdo je interaktivní, je více „in“. Interaktivita posouvá klasickou statickou prezentaci, při které se promítá pouze obraz z počítače, do další úrovně a stává se pro účastníky atraktivnější a zajímavější. Interaktivní nástroje umožňují ovládat prezentaci již přímo z projekční plochy nebo například dotykové obrazovky. Prezentující tak stále udržuje kontakt s publikem a prezentace se stává poutavější. (PPC s.r.o., 2011)

Pod slovem interaktivita ve vzdělávání rozumíme aktivitu učitele, který používá technické zařízení a následnou reakci žáka na vyslaný podnět. Technické vybavení, které učitel využívá – například interaktivní tabule, je schopno přímo reagovat na potřeby žáka či učitele. Aktivitu se může účastnit jak žák, tak učitel. Učitel se dotkne potřebného tlačítka nebo udělá potřebný pohyb na ploše technického zařízení, to ihned reaguje podle svého naprogramování a vyhodnotí požadovaný výsledek na plochu tabule (například se spustí prezentace, kde se dítě podle obrázku dozví, jak vypadají zvířátka v lese, pak jim učitelka ve školce pustí video, hudbu, nebo klip o dění v lese, nakonec si poslechnou písničku o lesním zvířátku (Běží liška k Táboru, Zajíčeku náš a další. Tyto písně se pak společně naučí...)).

Samostatné spojení interaktivita nebo interaktivní výuka se dnes hojně používá pro vzdělávání pomocí interaktivní tabule v české škole nebo školce. Probíhá přímo při výkladu učitele, který využije při práci s dětmi nejmodernější technologii. Pedagog díky těmto technickým prostředkům vyloží požadovanou novou látku a k tomu může ukázat pomocné obrázky, výkladový text, nebo pustit například ukázkové video. Zde si učitel snadno ověří pochopení dané látky na konkrétním úkolu. Velkou výhodou je interaktivní tabule ve spojení s přenosným tabletem například pro vozíčkáře a pro lidi, kteří se nemohou pohybovat pomocí dolních končetin. Tablet je pomocník, který umožní znevýhodněné osobě ovládat interaktivní tabuli přímo ze svého místa a to tak, že díky tomuto technickému zařízení je vysílána informace na interaktivní tabuli. Při práci s tabulí využívá pedagog neobvyklé pomůcky, které umožní vytvořit příjemnou atmosféru, která je lákavá pro dítě svými nevšedními aktivitami (tabule reaguje, pokud na ní dítě sáhne prstem, dále na ni může kreslit prstem, může pohybovat textem, ťuknout na obrázek a on se zvětší, obrázek může různě přenášet...). Do této výuky můžeme zapojit jednotlivce i celou třídu. Žáci nejsou pouze nečinní posluchači,

ale spoluvytváří s učitelem podobu výuky. Při práci učitel využije smyslového vnímání, dítě tak může rychleji vstřebávat do své paměti požadované informace a zážitky, tímto se zpravidla zefektivňuje úroveň výuky na školách.

Pro kvalitní interaktivní výuku si musíme uvědomit, že není sama o sobě pro učitele spásou. Aby byla efektivní, musí pedagog dobře umět zacházet s technickým zařízením a využít vhodně tuto pomůcku při výuce. Interaktivita je pouze pomocná složka, která napomáhá lépe motivovat dětskou pozornost a aktivitu, ostatní ovlivní učitel. (Chytré interaktivní technologie, 2012)

4 Typy projekce na interaktivní tabuli

Interaktivní tabuli si můžeme představit, jako dotykovou plochu, na kterou je za pomoci dataprojektoru vysílána plocha obrazovky našeho počítače. Podle instalace a umístění dataprojektoru můžeme interaktivní tabule rozdělit do několika skupin. Jedná se o interaktivní tabule s přední, zadní a krátkou projekcí.

4.1 Přední projekce

Interaktivní tabule jako takové, jsou známé tím, že ve většině případů se objevuje právě zmiňovaná tzv. přední projekce. Dataprojektor je umístěn před tabulí. Nevýhodou této varianty je vlastní osazení projektoru, který je mnohdy vystaven eventuálnímu mechanickému poškození. Často také zapříčiní vrhání stínu pedagoga na tabuli.

4.2 Zadní projekce

Jedná se o interaktivní tabuli, kde je dataprojektor umístěn v zadní části, a to za tabulí, což vylepšuje problém tzv. přední projekce a odpadá tak vrhání stínu na učitele. Další možnou výhodou, kterou učitel ocení je, že zadní projekce odbourává oslnění pedagoga paprsky projektoru. Problémem této tabule je mnohem vyšší cenová dostupnost a také mnohem větší rozměry.

4.3 Krátká projekce

Na trhu se můžeme také setkat s interaktivními tabulemi, které mají tzv. krátkou projekci. Jedná se o tabule, které mají dataprojektor umístěn značně blíž povrchu tabule. Obraz je, promítám pod úhlem čtyřicet pět stupňů, což také zapříčiní odbourání problému vrhání stínu učitele na plochu tabule. (Dostál, 2009)

5 Základní typy interaktivních tabulí a obrazovek podle druhu snímání pohybu

Z tohoto pohledu můžeme rozlišovat několik základních typů interaktivních tabulí a obrazovek podle způsobu snímání pohybu. Například: odporové, elektromagnetické, ultrazvukové a infračervené, laserové, kapacitní, kamerové atd. (Wagner, 2011)

5.1 Odporová technologie

Dvě rezistivní, neboli odporové elektrické vodivé plochy jsou odděleny menší vzduchovou mezerou. Pokud se tyto dvě plochy dotýkají, uzavírá se elektrický obvod. Hodnota odporu záleží na místě spojení. Dotyk je možný prstem nebo nějakým nevodivým předmětem (perem). (Wagner, 2011)

5.2 Elektromagnetická technologie

Za tvrdým povrchem interaktivní plochy se nachází jemná struktura vodičů, které jsou pod malým napětím. Dotyk se provádí stylusem, který má v hrotu cívku, nebo cívky. Špička pera je buď aktivní, což znamená, že potřebuje napájení baterkami. Nebo je pasivní, což znamená, že elektrický signál odesílá tabule bez zdroje napájení ve stylusu. Jakmile stlačíme špičku pera, dojde ke zjištění místa dotyku. (Wagner, 2011)

5.3 Kapacitní technologie

Funguje podobným způsobem jako předcházející elektromagnetická technologie. Za plochou displeje či tabule je soustava vodičů, které se při dotyku, nebo při přiblížení vodivou rukou, nebo stylusem ovlivňují elektrickým polem plochy a dojde ke změně kapacity. Dotyk je tedy možný pouze prstem nebo vodivým předmětem. Je přesnější a má větší životnost než odporová technologie. (Wagner, 2011)

5.4 Laserová technologie

V obou horních rozích tabule nebo obrazovky jsou obvykle usazeny laserové vysílače a snímače. Za podpory natáčení otáčivých zrcátek jsou paprsky promítány před plochu. Tímto způsobem odráží zrcátka na pasivním peru paprsky zpět a jeho postavení se vykalkuluje triangulací. (Wagner, 2011)

5.5 Kombinace ultrazvukové a infračervené technologie

Stiskem tlačítka na peru se přenesou ultrazvukový a současně infračervený paprsek. Po vyhodnocení obou podnětů se spočítá postavení pera. Tato technologie dovoluje využít kteréhokoliv povrchu tabule. (Wagner, 2011)

5.6 Optická technologie

Obraz promítaný na akrylovou plochu je snímán kamerou nebo více kamerami, které jsou umístěny zpravidla v horních rozích tabule nebo obrazovky. Z obrazu jsou vyhodnocovány pohyby rukou (pera) nebo těla. V některých případech je kamera umístěna přímo v peru a zpracovává místo na tabuli, na které pero směřuje. (Wagner, 2011)

5.7 Infračervená technologie

V rozích plochy tabule jsou umístěny vysílače a snímače infračerveného (IR – infrared) laserového paprsku. Při kontaktu s povrchem ukončí prst nebo pero paprsky, a to mezi řadou infračervených zdrojů a senzorů instalovaných kolem tabule nebo obrazovky. Z přetržených paprsků se vypočte místo dotyku. (Wagner, 2011)

6 Druhy interaktivních tabulí

V dnešní době se na trhu nachází nespočetné množství výrobců a dodavatelů interaktivních tabulí. Každý výrobce vychází z jiného pojetí a reaguje na podněty a potřeby odběratelů, ať už se jedná o výrobu, nebo instalaci interaktivní tabule. Pro zjednodušení a přiblížení si uvedeme tři nejrozšířenější a nejvíce využívané typy interaktivní tabule.

6.1 ACTIVboard

ACTIVboard je interaktivní tabule, která byla vyvinuta přímo podle požadavků a potřeb školy, ve firmách je však téměř nenajdeme (obrázek 3). Tabule je vyrobená s přihlédnutím ke školním potřebám jak učitele, tak i žáka. Tabule operuje s matně bílou plochou, která je jejím kladem, zvláště při promítání. Další výhodou této tabule je, že nevzniká jasná přsvícená plocha na tabuli tzv. hotspoty, tímto způsobem neunavujeme zrak diváka a šetří tak naše oči. (Connexia, 2013)

Pokud se zaměříme na školní prostředí, učitel se nemusí obávat poškození tabule žáky, protože je vyrobena z velmi pevného, houževnatého materiálu, který se nazývá melamin a tento materiál je odolný vůči úderu, nárazu, či otřesu tabule. Na tabuli lze psát obyčejným fixem, kdy stačí tabuli po použití omýt klasickým mycím prostředkem. Tato tabule disponuje dvěma elektronickými pery, která značně oživují výuku. Díky těmto perům mohou psát dva žáci najednou a tím se výrazně promění organizace hodiny. Děti spolu mohou snadno spolupracovat. (Top Media – Váš dodavatel interaktivních tabulí, 2013)

Tato tabule má k dispozici také zabudované reproduktory, které se dají ovládat zesilovačem, snadno tak přizpůsobíme hlasitost, která je přiměřená danému tématu, počtu skupiny dětí, velikosti místnosti a dalším faktorům. Velkou výhodou je i vertikální posun tabulí, který umožňuje práci i těm nejmenším dětem, ale naopak se dá i „vysunout“ pro potřeby přednášek učitele a žáků vyššího stupně základní, střední i vysoké školy. Tato tabule je velmi variabilní. Tento fakt by měl být nutností, moderní technologie se musí přizpůsobovat svým uživatelům a rozhodně by to nemělo být naopak. *Opravdový zážitek pro všechny – cesta k plnému zapojení žáků do výuky.* (Activ portal, 2013)



Obrázek 3: Interaktivní tabule ACTIVboard.

(obrázky Activboard, 2013)

6.2 Interwrite

Interwrite (obrátek 4) je interaktivní tabule, která může nabídnout velmi odolný vnějšek, který je vhodný i pro nejmenší děti a usnadňuje psaní na tabuli. Disponuje funkcí „bílá tabule“, která za podpory dalšího ovládacího programu přenáší psaný text vyučujícího na plochu počítače, kde je pak text k dispozici pro případný tisk dat nebo další manipulaci. Další úprava je nám poskytnuta díky interaktivní ploše, na níž můžeme následně do textu vpisovat další poznámky, nebo původní text jinak graficky upravovat. Vyučující si takto může připravit jakýkoliv soubor pro výuku a dále s ním pracovat. Tento typ interaktivní tabule také disponuje dvěma elektronickými pery, která umožňují práci dvou dětí na interaktivní tabuli současně. (Makeno: Interaktivní výuka, 2013)



Obrázek 4: Interaktivní tabule Interwrite.

(obrázky Interwrite interaktivní tabule, 2013)

6.3 SMART Board

SMART Board (obrázek 5) je interaktivní tabule, která je známá přední projekcí. Výroba této interaktivní tabule započala v roce 1991. Co se týče dnešní doby, je to jedna z nejvyužívanějších, nejčastějších a nejvíce rozšířených interaktivních tabulí, které jsou u nás na trhu i ve světě. Tabule lze ovládat pomocí prstu (dotykem), kde můžeme v prezentaci označovat důležité pojmy, slova, obrázky a jiné informace nebo lze využít k ovládní magnetické pero, které nám umožní vpisovat poznámky do prezentace nebo zvýrazňovat podstatné informace v textu. Na interaktivní tabuli je také v dolní části umístěn ovládací panel, který se nachází přímo u popisovačů. Nalezneme zde dvě tlačítka, která nám umožní spuštění klávesnice a pravé tlačítko myši.

Propojení interaktivní tabule a počítače je zabezpečeno pomocí USB kabelu. Dále lze zpřístupnit i připojení reproduktorů (pokud nejsou v plné výbavě), které nám umožní přehrát zvukové informace a tím dojde k doplnění všech mediálních výstupů. Najdeme zde i stejné aplikace, jako jsou u interaktivní tabule ACTIV board – na interaktivní tabuli SMART Board mohou pracovat dva uživatelé najednou. (SMART Technologies, 2010)



Obrázek 5: Interaktivní tabule SMART Board.
(obrázky Interwrite interaktivní tabule, 2013)

7 Historický pohled

Společnost, která vyrobila první interaktivní tabuli, vznikla v roce 1991 v Kanadě. K nám se tato skvělá pomůcka dostala až v roce 1996 přes společnost AV Media, která je v současné době jedním z distributorů interaktivních tabulí u nás. (Güttler, 2007)

Vzdělávání je s lidstvem spojováno již od pradávných dob a prochází inovačními procesy. Rozvoj člověka se postupem času mění, stejně tak se mění i přístup ke vzdělávání. Vzdělávání dostává novou podobu. Novým jevem ve vzdělávání se ve druhé polovině 20. a na počátku 21. stol. stala elektronická podpora. Ta sebou přináší nové možnosti a přístupy ke vzdělávání. Jedním z přístupů je například efektivnější rozvoj osobnosti dítěte, a to hlavně po stránce rozumové a emocionální. Vývoj může postupovat jen tehdy, pokud bude učitel aktivně působit na učení žáka. Sám žák musí ale také zapojit svou snahu při výuce. Nejvhodnější motivací pro žáka je jeho vlastní zájem o problematiku. Učitel by na dítě neměl vyvíjet viditelný nátlak. Aktivita dětí musí být korigována, usměrňována, řízena, cíleně zaměřena, kontrolována a hodnocena (v mateřské škole to může být úsměv, pohlazení, slovní pochvala...). Je důležité, aby učitel vytvářel vhodné prostředí, kde bude klidná atmosféra ve třídě, pocit jistoty a sebedůvěry. Vhodné je zapojit aktivně děti do spolupráce a vytvořit tak situaci, kde se dítě nebojí komunikovat a začlenit se do činností.

Díky interaktivní tabuli může učitel žáky vést ke komunikaci a děti jsou tak více zapojeny do činnosti. Díky aktivitě dětí může být kvalitnější proces učení a také výkon dítěte se může více zefektivnit. Toto platí samozřejmě jak pro „klasickou“ výuku, tak i pro výuku s použitím interaktivní tabule.

Za každých podmínek dbáme při práci s interaktivní tabulí na splnění všech potřeb dětí – emociální, fyzické, duševní, psychické atd. Příklad: Většina dětí si chce vyzkoušet danou činnost na interaktivní tabuli, proto bychom jim tuto potřebu měli splnit. Naopak některé dítě se obává dané aktivity na tabuli, proto ho nenutíme a necháme mu časovou prodlevu.

Při práci na interaktivní tabuli, zapojujeme u dětí hlavně myšlení a navozujeme řešení problémů, úkolů. Interaktivní tabule je nový trend mezi školními tabulemi. Práci na této tabuli můžeme spojit s prací na jiné tabuli, která se využívá ve školním prostředí. (Dostál, 2012)

Interaktivní tabule jako technologie není zcela nová, byla využívána již v devadesátých letech minulého století, nicméně mnoho institucí ji nevyužilo z finančního důvodu. Interaktivní tabule je dnes využívána po celém světě, hlavně ve vyspělých státech. Můžeme se setkat s různými cizojazyčnými názvy například:

- Interactive whiteboard (anglický název),
- Pizarra Interactiva (španělský název),
- Tablica interaktywna (polský název),
- Interaktiv whiteboard (švédský název) a další.

Jak vypadala výuka dříve a jak dnes můžeme posoudit dle obrázku 6 a 7.



Obrázek 6: Školní prostředí dříve.
(obrázky Google: Z peřiny až k tabuli, 2013)



Obrázek 7: Školní prostředí dnes.

(obrázky Google: Interaktivní tabuli mají už i děti v mateřských školách, 2013)

8 Interaktivní tabule využita ve vzdělání

Interaktivní tabule je v dnešní době didaktickou i učební pomůckou, která se postupem času stává součástí školní výuky. Tato technika začíná doplňovat klasické školní tabule.

Jedná se například o obvyklé tabule, na které se píše křídou, bílé tabule, které popisujeme fixami, nebo dataprojektor, který promítá informace na plátno. Vede k seskupení kladů klasické tabule s klady velké dotykové plochy, která je v praxi více názorná. (Dostál, 2012)

Praxe poukazuje na poměrně časté obavy učitelů, ze zničení interaktivní tabule žáky. Je samozřejmé, že jisté riziko zde určitě hrozí, to však by neměl být důvod, proč interaktivní tabuli nezařazovat do výuky. Na tato rizika se zaměřují výrobci a vytváří další konstrukční opatření, která dodávají interaktivní tabuli větší odolnost a prodlužují tak i její životnost.

Díky rychlému vývoji je k obvyklému spojení „interaktivní tabule + dataprojektor + počítač“ přidáváno mnoho dalších prvků a vytváří se tak další výukové systémy. Interaktivní tabule může být obohacena například o připojení s tímto příslušenstvím:

- hlasovací zařízení,
- bezdrátový tablet a
- interaktivní dotykový display.

Díky hlasovacímu zařízení učitel rychle, snadno a přesně zjistí množství naučených poznatků a aktivně zapojuje žáky do činnosti. Studentům se kladou otázky a ti jsou nuceni dávat pozor a ihned na podnět reagovat. Pokud studenti neodpovídají správně, může pedagog ihned látku dovysvětlit.

Dalším doplňkem interaktivní tabule může být bezdrátový tablet. Toto zařízení umožní vést výuku z kteréhokoliv místa třídy. Tato výhoda je oceněna hlavně pedagogy, kteří učí ve velkých učebnách a musí se pohybovat po velkém prostoru. Bezdrátový tablet dovoluje ovládat počítač podobně jako počítačová myš. Jeho využití je jak pro učitele, tak i pro žáky. Díky tabletu může pracovat více žáků najednou (každý na svém vlastním). Velkým přínosem je tablet i pro handicapované žáky, kteří mohou být díky němu, plně zapojeni do výuky.



Obrázek 8: Bezdrátový tablet.

(obrázky Google: Bezdrátový tablet, 2013)

Dalším obohacením výuky je používání interaktivního dotykového displeje. Na interaktivní dotykový displej píšeme a kreslíme stejně jako na interaktivní tabuli, obraz je pak promítán na projekční plochu. Interaktivní dotykový displej lze používat společně s interaktivní tabulí, například pokud pracujeme s žáky frontálně a nechceme se otáčet ke studentům zády.



Obrázek 9: Interaktivní dotykový displej při výuce.

(obrázky Google: Interaktivní dotykový displej, (2013)

Součástí interaktivní tabule jsou i reproduktory, které umožňují zvukový doprovod (elektronický signál převádí na zvuk). Sílu zvuku lze korigovat dle velikosti učebny a dané situace.

V některých případech je interaktivní tabule umístěna v pojízdném rámu a tím se stává mobilní. Této skutečnosti lze využívat zejména při přesouvání tabule do jiných učeben. Další možností je i připevnění interaktivní tabule na stěnu, kde můžeme využít vertikálního a horizontálního pojezdu, což je nastavitelnost výšky interaktivní tabule, nebo pojezd do strany. (Nastavitelnost výšky je často využívána i v mateřské škole z důvodu rozdílné výšky dětí). (Dostál, 2012)

Pokud si do školního zařízení pořídíme interaktivní tabuli, dostaneme k ní i specifický softwarový nástroj například (SMART Notebook, ActivINSPIRE a další), za jejichž pomoci může pedagog vytvářet své vlastní prezentace, které vymyslí dle svých záměrů a plánu výuky. *Výukový software je jakékoliv programové vybavení počítače, které je určeno k výukovým účelům a dokáže plnit alespoň některou z didaktických funkcí.* (Dostál, 2012). Vytvořené prezentace se pro učitele stávají pomůckou při práci se žáky a učitel je může dále upravovat a přepisovat dle vlastních potřeb. Do těchto prezentací si učitel může volně vkládat obrázky, videa, texty, animace, nebo vkládat vlastní kreslené obrázky a další. Speciální softwarové nástroje mají ve své výbavě různé šablony, motivy i výukové materiály, které učitel může volně vkládat do prezentací. Na interaktivní tabuli lze také využívat prezentací, které jsou vytvořeny v programu Microsoft Power Point. Program SMART Notebook zpravidla výrobce poskytuje k interaktivní tabuli zdarma. K tomuto programu je heslo, za jehož pomoci lze tento program nainstalovat do jakéhokoli počítače a učitel může na prezentacích pracovat jak doma, tak i ve škole. (Dostál, 2012)

Učitel může dále využívat i zakoupených programů, které vytvoří někdo jiný, příkladem jsou interaktivní učebnice, nebo jiné speciální programy vytvořené na interaktivní tabuli – Barevné kamínky a jiné.

Interaktivní tabule a další učební pomůcky mohou vytvářet předpoklady pro intenzivnější chápání nového tématu. Vhodné je zapojení co nejvíce receptorů najednou (sluchových a zrakových), a to především v oblasti myšlení a vnímání. (Dostál, 2012)

Interaktivní tabule jsou využívány pro všechny stupně škol od předškolních zařízení po vysoké školy. Jejich využití je nalézáno i při výuce dětí s handicapem například (s tyflopeditickými, surdopeditickými, ale i s dalšími kombinovanými vadami.) Například dětem, které mají zrakovou vadu, může pedagog na interaktivní tabuli zvětšit písmo, graf, obrázek a podobně, což znamená pro dítě větší zřetelnost. Dalším příkladem mohou být děti s poruchou jemné motoriky. Zde lze dětem pomoci díky funkci, kde dítě ovládá tabuli prstem, čím zamezíme problémům, které dítě má při psaní perem, křídou, nebo fixem. Využit lze také pro imobilní děti, které využijí k interaktivní tabuli také přenosný rádiový tablet, který jim pomůže se zapojit do výuky, aniž by museli chodit k tabuli. (Dostál, 2012)

9 Interaktivní tabule v mateřské škole

Interaktivní tabule je technické zařízení, které napomáhá učiteli vést děti k vlastní aktivitě.

Pokud budeme interaktivní tabuli sledovat jako takovou, z širokého pohledu, jedná se o určitou část médií, které na děti působí. Interaktivní tabule z tohoto pohledu lze chápat jako pomůcku, která napomáhá učiteli ovlivňovat výuku dle jeho stanovených cílů, řídit ji a plnit tak cíl výuky a vzdělávání. V mateřské škole se může jednat například o cíl hry nebo cíl rozumového poznání, kterého chceme u dítěte dosáhnout. Interaktivní tabule dále napomáhá pedagogovi organizovat hodinu pro děti nezvyklým způsobem, což může řízenou činnost pozitivně ovlivnit.

Pokud shrneme klady interaktivní tabule, jedná se o technické zařízení, které nám napomáhá jednak splnit jednotlivé stanovené cíle, formy výuky, didaktické zásady, metody výuky, jednak podporuje také vizuální technologii, jako je například: orientaci v prostoru, učební prostory, učební pomůcky a jiné a dokonce seznamuje i s informační a komunikační technologií, což je v dnešní době velice příznivé pro společnost zvláště pro získávání nových informací. V mateřské škole můžeme využít toto zařízení například k vytvoření potřebné reálné situace, se kterou učitel dítě seznamuje a dítě se s ní může setkat ve svém životě.

Učitel interaktivní tabuli využívá ke zlepšení názornosti určité reálné situace. Dítě se pak lépe orientuje v dané problematice a dovede si určité okolnosti snadněji představit. Vše co si dítě vyzkouší a zažije, je pak schopno si rychleji zapamatovat a informace se mu může lépe vštěpovat do paměti. (Dostál, 2012)

Jak často využijeme interaktivní tabuli v mateřské škole? Tuto otázku si klade většina učitelek a ředitelek mateřských škol, které chtějí pořídit do školky interaktivní tabuli.

Interaktivní tabule je technické zařízení, které učiteli může napomáhat při přípravě jakéhokoliv tématu, které chceme dětskému světu přiblížit. Interaktivní tabule lze využít při řízené činnosti několika způsoby. Například: interaktivní tabuli využije učitel pouze na část práce s dětmi, kde je seznámí s novou zkušeností nebo novou informací. Interaktivní tabule děti může efektivněji zaujmout, a tak sledují, co učitel říká, co je na tabuli za informace (věci, postavy, zvířata, rostliny, lidi a postavy, obrysy, motivy, atd.) Další část činnosti s dětmi už nemusí být přímo práce na interaktivní tabuli, ale

může navazovat například hra na stejné téma nebo jiná pracovní, výtvarná, hudební, tělesná nebo dramatická aktivita. Nakonec po této zařazené aktivitě učitel může znovu děti svolat k interaktivní tabuli a zopakovat novou informaci, a to tak, že může mít připravenou například pracovní činnost na stejné téma (grafomotorické listy, přesouvání postav, zvířat, dokreslení cesty v labyrintu atd.).

Interaktivní tabule je dobrým pomocníkem i při výkladu frontálním, kde chceme celou třídu dětí seznámit s novými poznatky. Naproti tomu má i malou nevýhodu, a tou je práce jednotlivce. Pokud pracuje na tabuli jedno dítě, ostatní děti nejsou plně zapojeny do aktivity. V tomto případě ale hledáme takové řešení, aby ostatní děti mohly sledovat dění na tabuli, hledaly jiná řešení a postupně se vystřídalaly všechny děti u tabule. Zde se dítě učí naslouchat druhým lidem, procvičuje svou vlastní trpělivost a pozornost, dovede dát druhému (i mladšímu) dítěti přednost nebo mu dokáže pomoci, dovede se orientovat v prostoru a komunikovat s ostatními dětmi, zdokonaluje si svou slovní zásobu a slovní projev (například tím, že vysvětlí, co a proč na tabuli udělalo i ostatním dětem). Pokud učitelka umí dobře organizovat dětskou skupinu, může děti rozdělit do několika skupin. Například některé děti plní nějaký grafomotorický list, druhá skupina procvičuje tělesnou aktivitu na stejné téma a třetí skupina sedí u tabule a pracuje podle dané prezentace, kterou si učitelka připravila. Nakonec se děti prostřídají a každá skupina udělá všechny tři úkoly.

Hlavním důvodem proč využívat interaktivní tabuli je zaujmout dítě. Pokud zapneme interaktivní tabuli, dítě zpozorní a začne vnímat obraz svými smysly. Pro představu: zrakem vnímá přibližně 80% vjemu, sluchem 12% vjemu, 5% informací zjistí hmatem a zhruba 3% ostatními smysly. Nejlépe lze hodnotit takovou prezentaci, kterou si učitel vytvoří a daná činnost zapojuje u dítěte více smyslů najednou. Tím se zefektivní ukládání informací do dlouhodobé paměti dítěte.

Díky interaktivní tabuli lze využít princip názornosti. Tohoto dosahujeme pomocí grafů, symbolů, různých modelů, filmů, animací, fotografií a dalších názorných vjemů. Vizualní podněty podporují názornost ve výuce a mohou zkvalitňovat fázi učení. Dávají tak učivu jinou podobu – vedle aktivit, kde se pouze komunikuje, jsou i aktivity, kde dítě pozoruje a vytváří i svou vlastní činnost, tím dojde k lepšímu osvojení a naučení se nových poznatků. Zásada názornosti spolu s komunikací jsou dnes jedním z nejdůležitějších pedagogických moderních zásad, které se dnes využívají ve výuce.

Pokud tvoříme svou vlastní prezentaci, která má být pro děti názorná, je důležité využít hlavně podstatných informací, které ještě zjednodušíme dětskému věku. Složité informace, které nejsou jejich věku vhodné (přiměřené) raději nezmiňujeme, vynecháme je. (Dostál, 2012)

10 Výhody a nevýhody využívání interaktivní tabule

10.1 Výhody

- Pokud pedagog využívá interaktivní tabuli vhodným způsobem, motivuje žáky k učení.
- Při procesu učení lze použít animace, přesouvat objekty a další zajímavosti pro žáky.
- Pedagog zde uplatní zásadu názornosti.
- Je možné udržet pozornost studentů po delší dobu (avšak to po čase opadá).
- Pokud si učitel vytvoří své prezentace, lze je využívat opakovaně. Je možné je doplňovat a upravovat o další potřebné informace, aniž by je musel dělat znovu celé od začátku (výhoda při paralelní výuce).
- Za pomoci interaktivní výuky lze snadněji a aktivněji zapojovat studenty do výuky.
- Text, který učitel nebo žáci napsali při výuce, lze jednoduše ukládat, sdílet ho a poskytovat jej dále pro studenty, například na internetu. (Dostál, 2011)

10.2 Nevýhody

- Zpočátku interaktivní tabule upoutá pozornost žáků, ale po čase pozornost klesá a žáci berou nové zařízení jako samozřejmost.
- Učitel může lehce sklouznout k encyklopedismu, což znamená, že pedagog na studenty hrne příliš mnoho nových informací. Proto by tomu mělo předcházet důkladné metodické školení učitelů.
- Mnoho učitelů nemá potřebné znalosti o interaktivní tabuli, a proto ji využívají pouze k promítání (jako projekční plátno), tím pádem tabule ztrácí svůj smysl a nezachovává se zde interaktivní výuka.
- Učitel (hlavně z počátku) musí obětovat spoustu času k vytváření vlastních prezentací.

- Zatím se zřídka setkáváme s jinými hotovými výukovými materiály a s tzv. i-učebnicemi, což jsou učebnice vytvořené přímo pro interaktivní tabuli.
- V některých případech jsou odsouvány tištěné klasické učebnice, což má pro žáky závažný důsledek, protože se nedovedou orientovat v tištěné knize.
- Interaktivní tabule redukuje psaný projev žáků na „klasické tabuli“, dítě mnohokrát pouze „kliká“ na tlačítka.
- V některých případech interaktivní tabule vede k vymýcení ukázek reálných pokusů, přírodních materiálů a jiných pomůcek v hodině.
- Pokud ve třídě svítíme nebo je intenzivní denní světlo, stává se text na interaktivní tabuli méně zřetelný.
- Interaktivní tabule (při své činnosti) je velmi náročná na elektrické energie, které hradí škola.
- Prostřednictvím interaktivní tabule mohou studenti záměrně učiteli vytvářet překážky k výuce. Například mu rozostří před hodinou dataprojektor, vypojí přípojovací kabely mezi interaktivní tabulí, dataprojektorem a počítačem. (Dostál, 2011)

11 Tvorba interaktivních prezentací

Pedagogové, kteří se učí vytvářet své prezentace v programu SMART Notebook, mohou využít kurzu, který je popsán v příloze: Jak pracovat na interaktivní tabuli SMART Board.

Do kterého z kurzu se mají pedagogové přihlásit podle jejich úrovně schopností práce s interaktivní tabulí, lze nalézt orientačně v příloze: Jak zjistit vaši úroveň ovládní Smart Board tabule?

Pokud máme k dispozici ve třídě interaktivní tabuli, neznamená to automaticky, že se zvedne efektivita vzdělání. Důležitým východiskem není ani typ, ani výrobce interaktivní tabule. Hlavním aspektem by měla být kvalita používaných prezentací a výukových materiálů, kterými pedagog děti seznamuje s novými informacemi. Samozřejmě záleží také na rozsahu a způsobu jejich využívání.

Pomocník, kterého můžete využít při tvorbě prezentací, naleznete v příloze: Stručný manuál pro práci s interaktivní tabulí.

Příprava výukové hodiny s využitím interaktivní tabule zahrnuje několik kroků:

- *Vymezíme cíle výuky.*
- *Vybereme učební látku, která je vhodná pro dosažení cílů.*
- *Promyslíme, jaké didaktické prostředky (materiální i nemateriální) máme k dispozici a které z nich jsme schopni reálně využít.*
- *Navrhujeme jednotlivé učební činnosti a promyslíme, jaké učební pomůcky by se daly využít. Sestavíme časový plán výuky.*
- *Připravíme si učební pomůcky (např. interaktivní učebnici), v případě, že je třeba pomůcky vytvořit, učiníme tak (např. připravíme interaktivní prezentaci pro tabuli).*
- *Vše připravené nakonec propojíme a uspořádáme do jednoho celku, ve kterém bude respektována osobnost žáka a obsahové i časové vazby. (Dostál, 2011)*

Jak dlouho potrvá příprava interaktivní výukové hodiny?

Pokud použije pedagog již hotových interaktivních učebnic, zabere tato příprava celkově málo času.

Poněkud více času věnuje přípravě, pokud převezme výukový materiál od jiného učitele. Tento materiál musí pedagog sám prostudovat a upravit podle potřeb jeho výuky.

Samozřejmě nejvíce času stráví učitel vytvářením své vlastní prezentace, která by měla být kvalitní a použitelná ve výuce.

Rovněž důležité je, na jaké úrovni dokáže učitel pracovat s interaktivní tabulí a jejím softwarem. Jak už bylo zmíněno, výukové materiály nemusí učitel zhotovit sám, lze je již připravené stáhnout zdarma nebo za poplatek na některých serverech přímo na internetu (dají se dále upravovat učitelem). *Při tvorbě interaktivních výukových prezentací by mělo být respektováno pravidlo „DOMINO“, dle něhož by měly být: dynamické, odborně přesné, motivující, interaktivní, názorné a otevřené ke změně* (Dostál, 2011). Interaktivní tabuli může pedagog využívat i bez předem zhotoveného učebního materiálu, kde právě tento materiál může být vytvořen díky oboustranné součinnosti žáka a učitele.

Výukové materiály si může učitel zhotovit i doma. Většina dodavatelů poskytuje multilicence autorského softwaru, který si mohou zaměstnanci školy stáhnout i do svého počítače doma. Doporučuje se však každý doma zhotovený materiál vyzkoušet před hodinou přímo na interaktivní tabuli, protože zde mohou být zjištěny případné funkční problémy nebo i nevhodnost, například písma, podsvícení listů a podobně. Ideální je, pokud na výukových materiálech může spolupracovat více pedagogů dohromady. Ve vytvořené prezentaci nemusí být pouze literární podtext, může se zde nacházet i ilustrace, nákres, fotografie, animace nebo dokonce hudební či audiovizuální záznam.

Při tvorbě vlastních prezentací může učitel využívat i internetu, kde najde mnoho kvalitních serverů a informací.

Je vhodné do každé vytvořené prezentace uvádět jednotlivé zdroje, pomocí kterých mohou ostatní dohledat správnost údajů. (Dostál, 2011)

12 Seznámení s předškolní výchovou a vzděláváním, mateřskou školou a jejím prostředím

Předškolní instituce, výchova a vzdělávání mají dlouholetou národní tradici, která je popisována v historii mateřských škol. Mateřská škola neboli předškolní vzdělávání je poskytováno dětem od tří do šesti let. Navštěvovat ho mohou také děti starší šesti let, a to s odkladem školní docházky (což jsou děti sedmileté, popřípadě dvojí odklad mají děti osmileté). S výjimkou mohou toto zařízení navštěvovat i děti mladší tří let. O umístění dítěte do předškolního zařízení žádá rodič, protože docházka do mateřské školy není ze zákona povinná jako například docházka do základní školy. Obec je ze zákona povinná zajistit místo v mateřské škole pro dítě předškolního věku, které má jeden rok před nástupem do základní školy, pokud je dítě trvale hlášeno v této obci. Pro dítě mladší než jeden rok před nástupem do povinné školní docházky, není obec povinná zabezpečovat místo v mateřské škole.

Výchovu a vzdělávání dětí v předškolním zařízení se zpravidla upravuje, dle školského zákona a vyhláškou o předškolním vzdělávání.

Mateřská škola se snaží dítě všestranně rozvíjet ve všech vzdělávacích oblastech. Usiluje o zdravý citový, rozumový a tělesný rozvoj. Mateřská škola spolu s rodičem spoluutváří návyky slušného chování, sebeobsluhy, základních životních hodnot a mezilidských vztahů, seznamuje dítě s tradicemi a zvyklostmi daného národa. Snaží se kompenzovat rozdíly ve vývoji dětí před vstupem do povinné školní docházky. Svým jednáním a aktivitami usiluje u dítěte o základní předpoklady pro další školní vzdělávání.

Mateřská škola většinou funguje jako nezávislý právní subjekt, který zpravidla zřizuje obec, nebo několik obcí dohromady. Zřizovatel mateřské školy zajišťuje finance, jedinou výjimkou jsou platy a některé pomůcky, které jsou hrazeny ze státního rozpočtu. Mateřské školy mají možnost od rodičů čerpat příspěvek. Poslední rok předškolního dítěte rodiče neplatí, je zajištěn pro dítě bezplatně. (MŠMT, 2009/10)

12.1 Funkce mateřské školy

V mateřské škole zabezpečují výchovu a vzdělávání dětí pedagogičtí pracovníci. Mateřská škola učí děti adekvátně komunikovat, hrát si a umět se začlenit

do společnosti. Dítě se učí samostatnosti a rozvíjí svou tvořivost při spontánní hře. Mateřská škola dohlíží na to, aby bylo dítě všestranně rozvíjeno ve všech potřebných oblastech, což je v oblasti fyzické, psychické a sociální.

U všech dětí musí docházet k uspokojování základních lidských potřeb. Mateřská škola navazuje přímo na rodinnou výchovu, proto je nezbytná nutnost spolupráce mezi rodinou a školkou. V mateřské škole si děti vytváří vztah s druhými dětmi. V mateřské škole se u dítěte rozvíjejí důležité vlastnosti. Je to například schopnost spolupráce, která se rozvíjí díky hře, dále prosociální schopnosti, které dovolují dítěti začlenění do různých skupin a dítě v nich nachází soudržnost ve skupině, dále obětavost a tolerance k druhým lidem.

V mateřské škole se vytváří u dětí základní podmínky pro mezilidské vztahy. Oproti rodině má mateřská škola mnoho příznivých funkcí a ve výchově dětí je několikanásobným spojencem. Mateřská škola vytváří pro dítě citově kladné prostředí, dítěti umožňuje odpočinek od neúměrných zátěží, které jsou mnohdy na dítě kladeny. Děti, které vyrůstají v ne příliš dobrých rodinách, mohou díky mateřské škole poznat to, co je standardní a obvyklé.

Pedagogové v preprimárních institucích mají vědomosti a zkušenosti v tom, jak směřovat děti k ovládnutí některých návyků, ať už jde o hygienu, oblékání nebo udržování pořádku a dále osvojování určitých dovedností, například zacházení s pomůckami.

Mateřská škola také může mnohdy napomoci i dětem, které se osamocují od ostatních dětí nebo mají různé poruchy, například autismus.

Mateřská škola nabízí dětem mnoho úkolů a cílem pedagogů je, aby dítě daný úkol dokončilo.

Mateřská škola dítěti poskytuje velkou zásobu písní, básní a říkadel, což působí na cvičení zrakové a sluchové analýzy, které je nezbytné pro předškolní dítě především před nástupem do základní školy. (Matějček, 2000)

12.2 Přijímání dětí do mateřské školy

Mateřská škola přijímá zpravidla děti od tří do šesti let (při výjimečných situacích jsou přijímány i děti mladšího věku). Pokud dítě má odklad školní docházky (většinou

o odklad žádají rodiče dětí), navštěvuje pak mateřskou školu, i když je starší šesti let. Děti s odkladem školní docházky je v mateřských školách přibližně 20%.

Co se týče předškolních dětí, je vždy dávana přednost dětem, které mají být v posledním roce před zahájením povinné školní docházky do základní školy. Tyto děti mají ze zákona přednost před ostatními přijímanými dětmi. Povinností rodičů je, aby bylo dítě před nástupem do mateřské školy řádně očkováno.

Další konkrétní kritéria pro přijetí do preprimárního zařízení si vymezuje ředitel konkrétní mateřské školy.

Pokud se ohlédneme do posledních let, vzrůstá počet nevyřízených požadavků na umístění dítěte do mateřských škol. Hlavním důvodem je malá kapacita mateřských škol, tudíž paní ředitelky nemohou nabrat všechny hlášené děti. (MŠMT, 2009/10)

12.3 Obsah preprimárního vzdělávání

Česká republika často používá v předškolním zařízení pojem: *předškolní výchova*. Tento pojem popsal ve své publikaci Příhoda jako: „*vymezení časové hranice racionální formace lidského jedince od narození do doby vstupu do školy*“. (Příhoda, 1966) V tomto spojení se také můžeme setkávat s pojmem: *preprimární vzdělávání*, který je odvozen z anglického slova pre-primary education. (Průcha, 1999)

Nejvýznamnější zásady celoživotního vzdělávání jsou opřeny o principy svobodné a plurální demokratické společnosti a definujeme je podle čtyř pilířů takto: „*učit se poznávat, učit se jednat, učit se žít společně a učit se být*.“ (Učení je skryté bohatství, 1996)

Od roku 2004 je vydán Rámcový vzdělávací program předškolní výchovy (RVP PV). Tento program vydalo Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy - pro vzdělávání dětí v mateřských školách. Podle tohoto programu si každá mateřská škola vypracovává svůj vlastní školní vzdělávací program, který zahrnuje poznatky z RVP PV. (MŠMT, 2009/10)

Rámcový program zdůrazňuje individualitu dítěte podle těchto cílů:

- *rozvíjení dítěte a jeho schopnosti učení,*
- *osvojení si základů hodnot, na nichž je založena naše společnost,*
- *získávání osobní samostatnosti a schopnosti projevit se jako samostatná osobnost působící na své okolí. (Kropáčková, 2003/04)*

RVP PV je členěn do těchto vzdělávacích oblastí:

- *Dítě a jeho tělo,*
- *Dítě a jeho psychika (Jazyk a řeč, Poznávací schopnosti a funkce, představivost a fantazie, myšlenkové operace a Sebepojetí, city, vůle),*
- *Dítě a ten druhý,*
- *Dítě a společnost a*
- *Dítě a svět.*

Hlavními složkami programu jsou dále spontánní hry a pohybové činnosti dětí, z nichž část se odehrává ve venkovních prostorách mateřské školy, popřípadě na vycházkách či exkursích. Rozvoj osobnosti a socializace rovněž podporují činnosti spojené s literární, uměleckou a mravní výchovou. Všechny činnosti zdůrazňují citové zapojení a podporují ducha účasti. Důležitou součástí režimu je spánek a pobyt venku. Školní vzdělávací program mj. uvádí, jaké přístupy, formy a metody práce škola uplatňuje. (MŠMT, 2009/10)

Dle RVP PV si každý pedagog mateřské školy připravuje také mimo jiné vlastní třídní vzdělávací program, podle kterého se řídí při své práci s dětmi. Tento třídní vzdělávací program by měl vycházet z potřeb dětí, jejich věku, možnostem jejich vyspělosti – ať už psychické, tak i duševní a zájmů dětí. Pedagog si tento program většinou utváří průběžně a dotváří ho dle konkrétní situace.

Každá mateřská škola si může dále dotvářet svou podobu, například nabídkou dalších kroužků. Jednotlivé kroužky obohatí mateřskou školu například o cizí jazyky, plavání, umělecké aktivity (výtvarný kroužek, hra na zobcovou flétnu, zpěv, hudební kroužek, popřípadě i vaření a další), řečovou terapii a programy pro nadané děti. Na základě dohody mezi Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy a firmou IBM se některé

mateřské školy zúčastňují od roku 2002 programu pro zavádění počítačů do škol (KidSmart Early Learning Programme). (MŠMT, 2009/10)

12.4 Hodnocení dětí v mateřských školách

Každý pedagog mateřské školy posuzuje vývoj všech dětí jednotlivě. Nejde zde však o hodnocení, které by se týkalo jejich výkonu podle dané normy, ani porovnávání jednotlivých dětí mezi sebou.

Jednotlivé mateřské školy nebo pedagogové si vytváří svůj vlastní systém hodnocení žáka. Vytváří si škály, podle kterých hodnotí jednotlivé vývojové pokroky dětí.

Jestliže se ve vývoji dítěte vyskytnou nějaké nejasnosti, nepravidelnosti, přistupuje pedagog po dohodě se zákonným zástupcem dítěte k dalším opatřením. Těmito opatřeními mohou být psychologické, pedagogické, lékařské nebo jiné konzultace, které napomáhají hledat problém a jeho řešení. Utváří tak například individuální vzdělávací program pro toto dítě, na jehož základě dochází k prevenci odstranění nebo zlepšení vyskytnutého problému u dítěte. (MŠMT, 2009/10)

Praktická část

13 Cíl výzkumného šetření

Cílem pozorování bylo zjistit, jaká jsou specifika při práci s interaktivní tabulí s věkovou skupinou dětí tří až čtyřletých a dětí pěti až šestiletých.

Úkolem výzkumné šetření prostřednictvím vlastních vytvořených prezentací pro děti bylo ověřit funkčnost prezentací v praxi.

Šetření prostřednictvím rozhovoru má objasnit otázky týkající se pořízení interaktivní tabule do mateřské školy, vztah učitelek k tomuto technickému zařízení, jak se učitelky naučily pracovat na interaktivní tabuli, rozdíl v práci před pořízením a po pořízení interaktivní tabule, vztah dětí k interaktivní tabuli a další. Rozhovor byl použit ke zhodnocení celkové práce s interaktivní tabulí v mateřských školách.

14 Metody výzkumného šetření

Přímé pozorování proběhlo v mateřské škole Pod Náspem v Pelhřimově po dobu 2 dnů, během souvislé pedagogické praxe v termínu od 4. 3. do 15. 3. 2013.

Práce s vytvořenými prezentacemi byla prováděna také v mateřské škole Pod Náspem v Pelhřimově po dobu 14 dnů, během souvislé pedagogické praxe v termínu od 4. 3. do 15. 3. 2013.

Prostřednictvím metody rozhovoru, bylo provedeno výzkumné šetření s ředitelkou mateřské školy Pod Náspem v Pelhřimově. Rozhovor byl realizován dne 4. 3. 2013. Výzkumné šetření bylo zaznamenáno vlastními poznámkami. Rozhovor trval 35 minut. Jedná se o výzkum s předem připravenými otázkami.

15 Pozorování

Přímé pozorování proběhlo v mateřské škole Pod Náspem v Pelhřimově po dobu dvou dnů, během souvislé pedagogické praxe v termínu od 4. 3. do 15. 3. 2013. První den byla pozorována skupina dětí pěti až šestiletých, ve skupině bylo 19 dětí. Druhý den byla pozorována skupina dětí tří až čtyřletých, ve skupině bylo 23 dětí. Zde mohly být zpozorovány určité rozdíly v práci s interaktivní tabulí.

15.1 První den pozorování

- Název třídy: Broučci
- Třída homogenní 4-5 let
- Počet dětí: 19

Práci na tabuli předcházelo grafomotorické cvičení: Podle básně, kterou děti říkaly, měly malovat na zem. Dětem vzniklo sluníčko. (viz báseň)

Organizace: Grafomotorické cvičení proběhlo nejprve v kroužku na zemi, pak děti přešly před interaktivní tabulí.

Paní učitelka řkala: „Nejprve vyskočíme a procvičíme si ruce: uděláme velké kolo kroužením ramene, menším kolo – kroužíme jen loktem a malinké kolo, kroužíme v zápěstí. Sedneme si na zem a protřepeme si ruce, pak prsty – jeden po druhém. Uděláme si děti z našich prstů zobáček (= ukazováček a palec) a vystřídáme postupně všechny prsty – pomalu a rychle. Zařukáme na zem, jako když padají kapičky ze střechy. A nyní si namalujeme prstem na zem naši básničku.“ Učitelka upozorňovala na uvolnění zápěstí při kroužení.

Kroužím, kroužím, kolečko

Namaluji sluníčko.

Malá očka, pusu nos,

A paprsky pro radost.

15.1.1 Práce na interaktivní tabuli

- Tabule SMART board
- Paní učitelka upozornila na jednu z výhod a tou je nastavitelnost tabule pro velikost dítěte – lehká manipulace. Tabule je vybavena reproduktory.

1. úkol na interaktivní tabuli

Grafomotorický list sluníčka (sluníčko, které se předtím kreslilo na zem, se nyní kreslí na tabuli). Učitelka vždy mluví s dítětem a klade mu různé doplňující otázky.

Př.: práce prvního dítě:

Učitelka říká: „Jakou si bereš na sluníčko barvu pera?“

Dítě říká: „červenou“

Uč.: „Na jaké začáteční písmeno začíná tato barva?“

Dítě: „Č“

Uč.: „Co začíná na písmeno – č?“

Dítě: „česnek, čmelák, člun“

Př.: dalšího dítě:

Uč.: „Udělej si na tabuli nový list!“

Dítě zná tuto funkci a bez problému reaguje na pokyn. Zde byl vytvořen úsudek, že starší děti s tabulí pracují často a ovládají základní potřebné funkce.

Učitelka postupně volala děti k tabuli, ale i tak se neprostřídaly všechny děti.

Dítě si uvolnilo ruku, ostatní děti mu k tomu říkaly básničku Sluníčko.

2. úkol na interaktivní tabuli

Paní učitelka pustila program: Barevné kamínky: Př. úkolů: Březen – Veverčiny úkoly v lese, Sluníčkové úkoly a další.

Děti plnily společně Sluníčkové úkoly

*To se mi tak krásně spalo,
ale teď už děti, teď je jaro.
Kdo mě vzbudil, kdo to ví,
obrázek Vám napoví. – Sluníčko*

Program děti pochválil: Jste šikovné děti, pokud budete mít úkol správně, sluníčko vás odmění úsměvem.

3. úkol na interaktivní tabuli

Na obrázku jsou – květiny – děti hledají jejich stín a prstem je přesouvají.

Poznámka: Co dětem dělalo problém na interaktivní tabuli? Například: Prstem přesouvat kytičky. Děti nemají ještě tolik citu v prstech, ale pomocí tohoto cvičení ho procvičují. Byla zpozorována velká trpělivost dětí. Paní učitelka dětem radila, aby si otřely prsty do sucha, pak je nebudou mít tolik vlhké a snad se jim to bude dařit lépe.

Práce trvala přibližně 35-45 minut. U dětí nebyla zpozorována žádná známka únavy. Děti byly trpělivé a u tabule se postupně všechny vystřídaly.

Paní učitelka poskytla své vlastní zkušenosti: Tabule má funkci barevného pera (například: Dítě prstem kreslí tvar a program mu kreslí smajlíky). Dítě nemá ještě cit v prstu, a proto mu nejde udělat jeden souvislý tah. Tažení prstu se nám zdá jakoby „zpomalené“ a dětem se nedaří, proto nejraději kreslí na tabuli přímo perem. Paní učitelka doporučuje: pokud dítě kreslí nebo kroužkuje a dělá určitý tvar perem (nebo prstem), tak ho může pouze jednotlivě „tupkovat“ prstem a nemusí dělat jeden ucelený tah.

15.2 Druhý den pozorování

- Název třídy: Koťátka
- Třída homogenní: 3-4 let
- Počet dětí: 23

Práci na tabuli předcházelo povídání: „Přišel k nám host: Oblékáček.“

Organizace: Nejprve povídání v kroužku na zemi, pak děti přešly k tabuli.

Paní učitelka říká: „Představte si děti, že k nám přišel šašek. Jmenuje se Oblékáček. Celé ráno mi tu brečel, protože se neuměl obléci. Šašek je asi oblečený špatně, poradíme mu děti, kam co patří obléci správně?“ Děti říkají co kam obléci správně.

P. uč.: „Šašek ale děti venku lízal ještě sníh, stejně jako včera Maruška a bolí ho tuze břicho. Podíváme se, co se stalo v lahvi s tím sněhem, co jsme venku včera nasbírali my?“ Paní učitelka ukázala dětem sníh, který byl v láhvi roztátý. Voda byla špinavá.

P. uč.: „Tak se děti podívejte, jak je ten sníh, co občas venku lížete špinavý!!! A proto šašíka teď bolí břicho. Co uděláme, aby se uzdravil? A co musíme jíst, abychom byli zdraví? Jak se musíme oblékat? Povíme si to u tabule společně s šaškem.“

15.2.1 Práce na interaktivní tabuli

Na tabuli byly obrázky: ovoce, zelenina, mléko, sýr, ryby atd. Naproti tomu tam byly obrázky: zmrzlina, dort, hamburger, hranolky, čokoláda atd.

P. uč.: „Čeho můžeme jíst děti hodně a čeho naopak málo, aby nás nebolelo břicho a byli jsme zdraví?“ Děti jmenovaly jednotlivé obrázky a říkaly, jak často se smí jíst.

P. uč.: „Nejprve čeho smíme jíst hodně?“ Děti odpovídaly: ryby, mrkev, chléb, mléko. Děti chodily potraviny kroužkovat perem. Pak naopak čeho smíme jíst méně?

Tato činnost trvala přibližně 10-15 minut, což bylo podstatně méně stráveného času u interaktivní tabule než práce v předešlém dni se staršími dětmi. I v tomto časovém rozmezí byla zpozorována na dětech únava, malá trpělivost a nevystřídaly se u tabule ani všechny děti. Byl zde viditelný rozdíl mezi staršími – předškolními dětmi a mladšími dětmi.

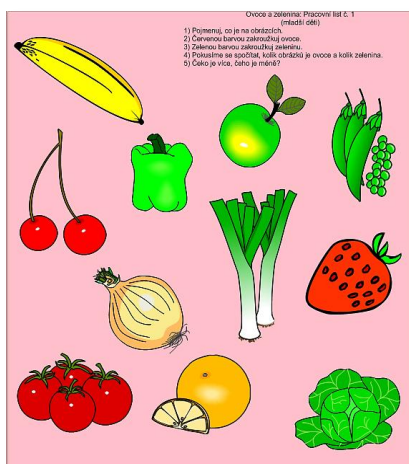
16 Vytvořené prezentace

Práce s vytvořenými prezentacemi byla prováděna také v mateřské škole Pod Náspelem v Pelhřimově po dobu 14 dnů, během souvislé pedagogické praxe v termínu od 4. 3. do 15. 3. 2013.

16.1 Prezentace – Ovoce a zelenina

Prezentace obsahuje deset pracovních listů na dané téma, které byly ověřeny v praxi.

16.1.1 Pracovní list č. 1



Obrázek 10: Pracovní list č. 1 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a jeho psychika. Úkol se zaměřuje na chápání jednotlivých pojmů a osvojení nových vědomostí. Dále má děti učit elementární a matematické pojmy a jejich symboliku.

Očekávané výstupy: Specializovat se na to, co je z poznávacího hlediska pro dítě důležité. Zaměřit se na podstatné znaky, vlastnosti předmětů, nalézat stejné znaky, podoby, rozdíly, charakteristické rysy pro daný předmět a vzájemné vztahy mezi nimi. Pochopit základní číselné a matematické pojmy a dále je prakticky zužitkovat. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Pojmenuj, co je na obrázcích.
2. Červenou barvou zakroužkuj ovoce.
3. Zelenou barvou zakroužkuj zeleninu.
4. Pokusíme se spočítat, kolik obrázků je ovoce a kolik zelenina.
5. Čeho je více, čeho je méně?

Postřehy z praxe: Děti mladší i starší reagovaly velice pohotově, úkol pro ně byl bez problému zvládatelný. Kroužkování předmětů nedělalo problém ani menším dětem, ale problémem se stal stín, který si dítě vrhalo na tabuli.

16.1.2 Pracovní list č. 2



Obrázek 11: Pracovní list č. 2 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět.

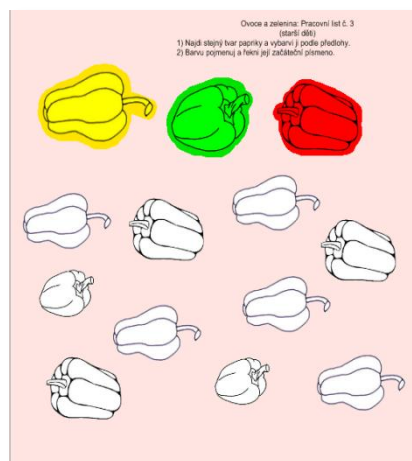
Očekávané výstupy: Zaměřit se na podstatné znaky. Úkol je specializován na třídění, což podporuje předmatematické činnosti. Dále na porovnávání velikosti a počtu, kde je cílem pochopit základní číselné a matematické pojmy a dále je prakticky užítkovat. S mladšími dětmi opakujeme barvy předmětů. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Do košíčku dej ovoce a do bedny zeleninu – třídění.
2. Urči počet ovoce a zeleniny.
3. Porovnávej věci podle velikosti.

Postřehy z praxe: Činnost se velice osvědčila v práci se skupinou dětí od tří do čtyř let. Z práce vyplynulo, že děti znají velice dobře názvy ovoce i zeleniny a prokazovaly dobré schopnosti při třídění. Při práci se staršími – předškolními dětmi, byly zahrnuty i další úkoly: Na jaké písmeno začíná daná věc? Činnost se starším dětem dařila bez potíží.

16.1.3 Pracovní list č. 3



Obrázek 12: Pracovní list č. 3 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

Očekávané výstupy: Vyjádřit samostatně a smysluplně své myšlenky. Orientovat se přímo na to, co je pro dítě důležité. Zaměřit se na podstatné znaky. Ovládnout jemnou motoriku prstů a koordinaci ruky. Úkol je specializován na třídění podle barvy a tvaru. Děti zde procvičí pravolevou orientaci a další pojmy jako je nahoře, dole, vedle, kterými procvičí předmatematické činnosti. Celkově pochopit základní číselné a matematické pojmy a dále je prakticky využít. Procvičení základních barev. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Prohlédni si obrázky.
2. Doprava dej rostlinu, která se seje.
3. Doleva dej rostlinu, která se sází.
4. Jakou barvu věci mají?
5. Vybral sis ovoce nebo zeleninu?
6. Spočítej, kolik kusů je na obrázku? (jeden, více)
7. Kolik obrázků je na tabuli dohromady?

Postřehy z praxe: Tento pracovní list se lépe jevil ve skupině starších – předškolních dětí, které pohotově reagovaly a komentovaly své dosavadní znalosti a zkušenosti z domova (ze školky). Zde byla zplozována velmi dobrá úroveň rozumových znalostí z oblasti třídění př.: ovoce a zelenina, způsob sázení a setí. Děti dovedly spočítat množství prvků na obrázcích, dovedly pojmenovat barvu a zařadit věc na správnou stranu. U mladších dětí se týkala tato práce spíše jen barev, občas počtu. Třídění bylo pro děti novou informací. Práce vedla ke zlepšení rozumových schopností dětí a rozvoji trpělivosti, jemné motoriky prstů.

16.1.7 Pracovní list č. 7



Obrázek 16: Pracovní list č. 7 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

Očekávané výstupy: Specializovat se na to, co je z poznávacího aspektu to nejdůležitější pro dítě. Zaměřit se na rozumovou oblast, která vyplývá z dosavadních zkušeností. Úkol slouží ke třídění předmětů, což podporuje předmatematické činnosti. Procvičení barev. Orientace v prostoru. Řečové dovednosti a komunikace se skupinou. Prohloubení trpělivosti – dej prostor druhým lidem k vyjádření. Rozvoj jemné motoriky prstů.

Metodický postup úkolů:

1. Na obrázku nám vyrůstá hrách, je to ovoce nebo zelenina?
2. Červenou barvou zakroužkuj věci, které pomohou rostlince „hrachu" vyrůst a dávat nám úrodu.
3. Modrou barvou zakroužkuj věci, které rostlině „hrachu" škodí a které nepotřebuje ke svému růstu.

Postřehy z praxe: Tento pracovní list byl využit s mladšími i staršími dětmi. Mladší děti tentokrát reagovaly velice pohotově, dovedly odůvodnit své tvrzení, na prostoru tabule se orientovaly velice dobře. Jemná motorika tahů prstem při kroužkování věcí jim dělala problémy, protože program je zpomalený. Starší děti bez problému úkol vyřešily.

16.1.8 Pracovní list č. 8



Obrázek 17: Pracovní list č. 8 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

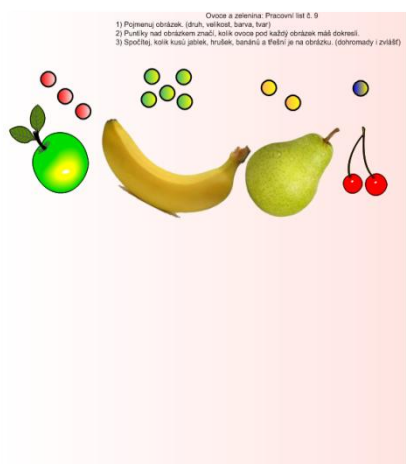
Očekávané výstupy: Vyjádřit druhým samostatně a smysluplně své myšlenky, procvičení řečových dovedností a spolupráce jednotlivce se skupinou – nechat si poradit, vyslechnout názor druhých lidí. Orientovat se přímo na to, co je z poznávacího hlediska pro dítě důležité. Zaměřit se na podstatné znaky našich smyslů – zrak, hmat a chuť. Soustředit svou pozornost na třídění věcí, což znamená, že se úkol specializuje na předmatematické představy, rozumová oblast – myšlení. Ovládnout jemnou motoriku prstů a koordinaci ruky.

Metodický postup úkolů:

1. Prohlédni si obrázky na tabuli. Co je ovoce a co zelenina, jakou barvu mohou mít.
2. Věci, které jsou kyselé jako šťovík, zakroužkuj modře.
3. Věci, které pálí na jazyku jako pepř, zakroužkuj červeně.
4. Věci, které jsou sladké jako med, zakroužkuj žlutě.
5. Věci drsné na dotek, zakroužkuj zeleně. Věci hladké si společně vyjmenujeme a ukážeme prstem.

Postřehy z praxe: Činnost je určena hlavně starším – předškolním dětem, které mají více zkušeností a dovedou své představy chuti převést do reálné zkušenosti. Stejný postřeh byl vypořádan s dětmi (starší děti reagovaly, mladší poslouchaly). Práce nakonec byla prováděná ve skupince, kde dvě děti stály u tabule a spolupracovaly. Např.: starší dítě napovídalo mladšímu nebo ho nechalo obrázek zakroužkovat. Kroužkování mladším dětem dělalo i nadále potíže, starší děti kroužkovaly s jistotou, bez známky potíží. Tentokrát se objevil také problém vržení stínu na tabuli, kde mladší děti nedovedli ustoupit od tabule a natočit se k tabuli jinak, než zpřímá. Poslední úkol: Co je drsné na dotek a co hladké, byl vyloženě vhodný pro mladší děti, které ihned reagovaly. (Byla zřetelná jejich zkušenost, kterou si dovedly vybavit v reálné situaci.)

16.1.9 Pracovní list č. 9



Obrázek 18: Pracovní list č. 9 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět (konkrétní operace s materiálem: třídění, přiřazování, uspořádání, odhad, porovnávání.) Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

Očekávané výstupy: Vyjádřit druhým samostatně a smysluplně své myšlenky – řečové a rozumové dovednosti. Chápat základní číselné, prostorové – orientace v prostoru a matematické pojmy, které dítě zvládne použít v praxi. Zdokonalení jemné motoriky.

Metodický postup úkolů:

1. Pojmenuj obrázek. (druh, velikost, barva, tvar)
2. Puntíky nad obrázkem značí, kolik ovoce pod každý obrázek máš dokreslit.
3. Spočítej, kolik kusů jablek, hrušek, banánů a třešní je na obrázku. (dohromady i zvlášť)

Postřehy z praxe: Obě věkové skupiny zvládly tento úkol bez chyb a potíží. Mladším dětem dělala problém jemná motorika při kresbě na tabuli perem.

16.1.10 Pracovní list č. 10



Obrázek 19: Pracovní list č. 10 (ovoce a zelenina).

Téma: „Ovoce a zelenina“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika.

Očekávané výstupy: Vyjádřit druhým samostatně a smysluplně své myšlenky – řečové a rozumové dovednosti. Chápat základní matematické pojmy: uspořádání, třídění, přiřazování, orientace v prostoru. Zdokonalení jemné motoriky.

Metodický postup úkolů:

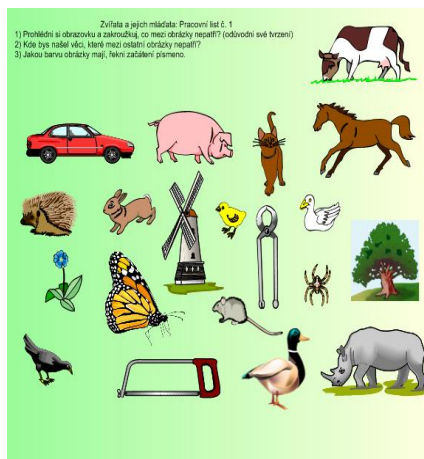
1. Ovoce, které roste u nás doma, zakroužkuj červeně.
2. Ovoce, které potřebuje slunce a roste v zahraničí (dováží se k nám), zakroužkuj zeleně.

Postřehy z praxe: Tato činnost zaujala zejména starší předškolní děti, které byly zvědavé, pozorné a ihned reagovaly na dotaz. Mladší děti nechápaly, odkud se dováží ovoce, když se dá koupit i tady u nás, nedovedly spojit situace. Jemná motorika při kroužkování ovoce dělala stále potíže pouze mladším dětem.

16.2 Prezentace – Zvířata a jejich mlád'ata

Prezentace obsahuje osm pracovních listů, které byly ověřeny v praxi.

16.2.1 Pracovní list č. 1



Obrázek 20: Pracovní list č. 1 (zvířata a jejich mlád'ata).

Téma: „Zvířata a jejich mlád'ata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika.

Očekávané výstupy: Rozvoj poznání, pojmenování, třídění do skupin, určování místa nálezu. Koordinace ruky a oka – jemná motorika. Orientace v prostoru. Řečové dovednosti jednotlivce. Spolupráce ve velké skupině.

Metodický postup úkolů:

1. Prohlédni si obrazovku a zakroužkuj, co mezi obrázky nepatří? (odůvodni své tvrzení)
2. Kde bys našel věci, které mezi ostatní obrázky nepatří?
3. Jakou barvu obrázky mají, řekni začáteční písmeno.

Postřehy z praxe: Tento pracovní list bez problému zvládly obě věkové skupiny dětí. Určování začátečního písmene a jemná motorika dělaly problém mladším dětem.

16.2.2 Pracovní list č. 2



Obrázek 21: Pracovní list č. 2 (zvířata a jejich mláďata).

Téma: „Zvířata a jejich mláďata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

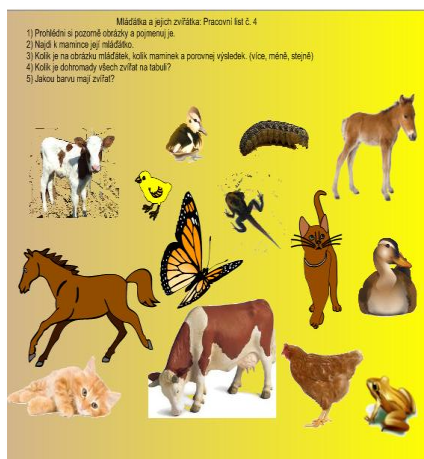
Očekávané výstupy: Rozvíjení smyslového vnímání, záměrně pozorovat, postřehnout určitý stejný znak, poznávací schopnosti a funkce. Koordinace ruky a oka – jemná motorika.

Metodický postup úkolů:

- 1) Pojmenuj zvířata na obrázcích.
- 2) Přihod' obrázek ke stínu.
- 3) Jakou barvu mají zvířata?
- 4) Kolik je na tabuli zvířat, kolik stínů a všeho dohromady?

Postřehy z praxe: Pracovní list byl především určen pro mladší děti. Starší děti daly mladším přednost – spolupracovaly v kolektivu. Děti úkol bez potíží vyřešily.

16.2.4 Pracovní list č. 4



Obrázek 23: Pracovní list č. 4 (zvířata a jejich mláďata).

Téma: „Zvířata a jejich mláďata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

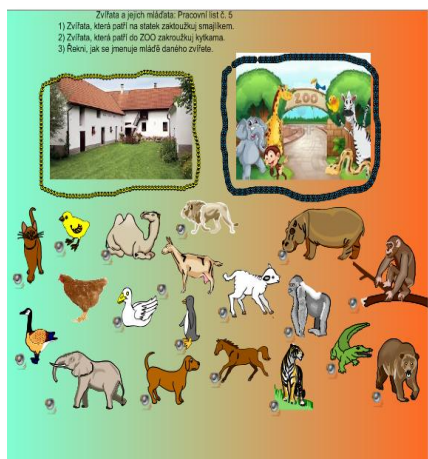
Očekávané výstupy: Záměrné pozorování. Pojmenování objektu za účelem poznání nových pojmů (mláďata). Seznámení s jednoduchými matematickými pojmy (více, méně, stejně), jednoduché sčítání – předpoklad pro předmatematické činnosti. Procvičení barev.

Metodický postup úkolů:

1. Prohlédni si pozorně obrázky a pojmenuj je.
2. Najdi k mamince její mláďátko.
3. Kolik je na obrázku mláďátek, kolik maminek a porovnej výsledek. (více, méně, stejně)
4. Kolik je dohromady všech zvířat na tabuli?
5. Jakou barvu mají zvířata?

Postřehy z praxe: Pracovní list děti velmi zaujal. Splnily ho jak mladší děti, tak i starší. Mladší děti se seznamovaly s pojmy více, stejně, méně, kde byla zřetelná snaha. Při tomto úkolu musel být kalibrována znovu tabule, protože nefungovala, jak by měla.

16.2.5 Pracovní list č. 5



Obrázek 24: Pracovní list č. 5 (zvířata a jejich mláďata).

Téma: „Zvířata a jejich mláďata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

Očekávané výstupy: Vyjadřovat samostatně a smysluplně své myšlenky, nápady, pocity, mínění a úsudky. Vhodně formulovat věty při vyjadřování – komunikace s druhými lidmi. Popsat skutečnost a danou situaci při třídění obrázků. Pravolevá orientace. Záměrné pozorování. Respektovat dané znaky jako pravidlo soužití živočichů. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Zvířata, která patří na statek, zakroužkuj smajlíkem.
2. Zvířata, která patří do ZOO, zakroužkuj kytkami.
3. Řekni, jak se jmenuje mládě daného zvířete.
4. Přehraj zvuk zvířat a napodob ho.

Postřehy z praxe: Tento slajd, kde bylo důležité třídění a pojmenování mláďat nedělal ani jedné věkové skupině dětí problém. Jediný zádrhel tentokrát byla jemná motorika, která se nedařila mladším ani starším dětem, protože objekty kroužkovaly prstem a tah byl zpomalený. Nejvíce naopak zaujaly děti zvuky zvířat a jejich napodobování – zhudebnění do melodie. Doplnění písni, kterou znaly.

16.2.6 Pracovní list č. 6



Obrázek 25: Pracovní list č. 6 (zvířata a jejich mláďata).

Téma: „Zvířata a jejich mláďata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

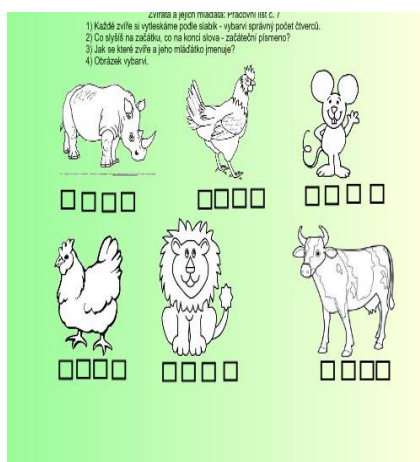
Očekávané výstupy: Vyjadřovat samostatně a smysluplně své myšlenky, nápady, pocity, mínění a úsudky. Vhodně formulovat věty při vyjadřování – komunikace s druhými lidmi. Popsat skutečnost a danou situaci při třídění obrázků. Pravolevá orientace. Záměrné pozorování. Respektovat dané znaky jako pravidlo soužití živočichů. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Zvířata, která patří do rybníka, zakroužkuj smajlíkem.
2. Zvířata, která patří do lesa, zakroužkuj hvězdičkami.
3. Řekni, jak se jmenuje mládě daného zvířete.
4. Pokud to jde, přehraj zvuk zvířat a napodob ho.

Postřehy z praxe: Tento pracovní list zaujal děti podobně jako předcházející slajd. Bylo zjištěno, že zvuky velice silně ovlivňují chování dětí. (Mladší děti pozitivně → pozornost, starší děti spíše negativně → rozptýlení).

16.2.7 Pracovní list č. 7



Obrázek 26: Pracovní list č. 7 (zvířata a jejich mláďata).

Téma: „Zvířata a jejich mláďata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

Očekávané výstupy: Osvojení si základních elementárních poznatků o znakových systémech a jejich funkcích – abeceda → slabikování. Rozvoj řečových a rozumových schopností: slabiky, barvy, počet. Orientace v prostoru. Práce v kolektivu.

Metodický postup úkolů:

1. Každé zvíře si vytleskáme podle slabik – vybarvi správný počet čtverců.
2. Co slyšíš na začátku, co na konci slova – začáteční písmeno?
3. Jak se které zvíře a jeho mláďátko jmenuje?
4. Obrázek vybarvi.

Postřehy z praxe: Slabikování a začáteční písmeno bylo rozvíjeno především u starší skupiny – předškolních dětí, malé děti pozorovaly a snažily se tleskat. V ostatních úkolech se připojily i malé děti, jediný problém byl u vybarvení obrázků, kde děti neměly stále ještě cit a trpělivost.

16.2.8 Pracovní list č. 8



Obrázek 27: Pracovní list č. 8 (zvířata a jejich mláďata).

Téma: „Zvířata a jejich mláďata“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý.

Očekávané výstupy: Rozvoj řečových – jazykových a rozumových schopností – získávání nových znalostí. Podpora tvořivého myšlení a zvědavosti. Umět věci pojmenovat, všimnout si souvislostí a vzájemných vztahů. Orientace v prostoru. Práce v kolektivu.

Metodický postup úkolů:

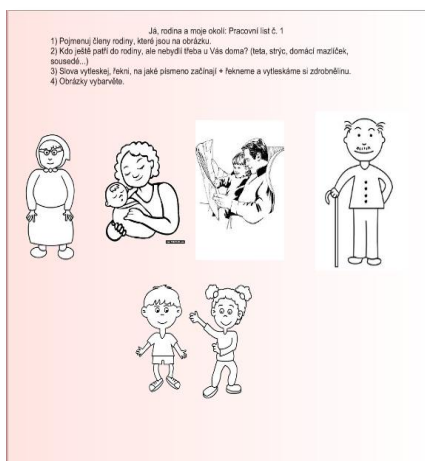
1. Prohlédni si obrázky a najdi zvířata. Jak se které zvíře jmenuje a kde žije?
2. Která zvířata mají srst a která peří?
3. Najdi, co má které zvířátko k jídlu nejraději.
4. Napodobuj hlasy zvířat.

Postřehy z praxe: Úkol děti velice zaujal, zvládly vyřešit všechny úkoly. Mladším dětem dělal problém úkol, kde měly určovat, zda má zvíře srst, nebo peří. Nejvíce děti zaujal úkol, kde zkoušely napodobovat hlasy zvířat.

16.3 Prezentace – Já, rodina a moje okolí

Prezentace obsahuje pět pracovních listů, které byly ověřeny v praxi.

16.3.1 Pracovní list č. 1



Obrázek 28: Pracovní list č. 1 (já, rodina a moje okolí).

Téma: „Já, rodina a moje okolí“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

Očekávané výstupy: Rozvoj řečových – jazykových a rozumových schopností. Umět věci pojmenovat, všimnout si souvislostí a vzájemných vztahů. Orientace v prostoru. Práce v kolektivu. Základy rytmického cítění, při tleskání – pulzace.

Metodický postup úkolů:

1. Pojmenuj členy rodiny, které jsou na obrázku.
2. Kdo ještě patří do rodiny, ale nebydlí třeba u Vás doma? (teta, strýc, domácí mazlíček, sousedé...)
3. Slova vytleskej, řekni, na jaké písmeno začínají + řekneme a vytleskáme si zdvojnělinu.
4. Obrázky vybarvěte.

Postřehy z praxe: Na tento úkol reagovaly obě skupiny velice pozitivně a pohotově. Mladším dětem dělaly problémy zdvojněliny, → musely být dávány ke spojení

nápomocná slovíčka. Při vybarvování měly problém s trpělivostí mladší děti, ale starší děti jim vypomohly s doděláváním práce.

16.3.2 Pracovní list č. 2



Obrázek 29: Pracovní list č. 2 (já, rodina a moje okolí).

Téma: „Já, rodina a moje okolí“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

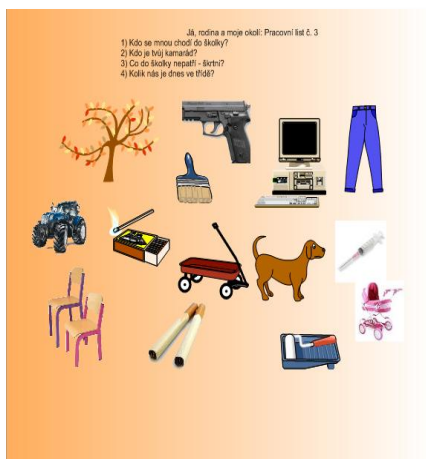
Očekávané výstupy: Rozvoj řečových – jazykových a rozumových schopností. Uspořádání okolí. Naučit se prvky popisu. Orientace v prostoru. Práce v kolektivu.

Metodický postup úkolů:

1. Kdo bydlí u nás doma.
2. Kolik mám sourozenců? (žádný, jeden dva, tři, čtyři, pět)
3. Jak vypadá náš dům, moje maminka, můj tatínek – popiš.

Postřehy z praxe: Děti tento úkol bez potíží zvládly (obě skupiny). Při popisu rodiny panoval ve třídě klid, děti naslouchaly (trpělivost), byly zvědavé. Prokázaly se i velké řečové schopnosti u mladších dětí. Početní úkony řešily hlavně starší – předškolní děti.

16.3.3 Pracovní list č. 3



Obrázek 30: Pracovní list č. 3 (já, rodina a moje okolí).

Téma: „Já, rodina a moje okolí“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

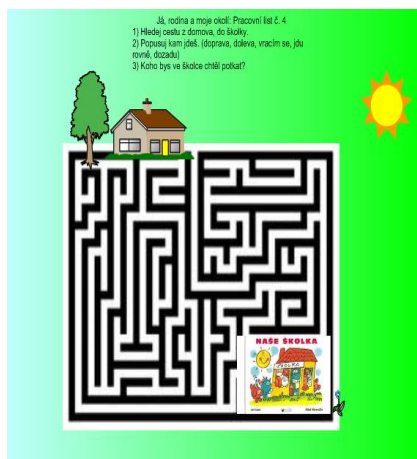
Očekávané výstupy: Přirozené pozorování blízkého prostředí a života v něm. Společné diskuze a rozhovory – rozvoj řečových, jazykových a rozumových schopností. Pojmenovat to, co dítě obklopuje v každodenním životě. Práce v kolektivu. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Kdo se mnou chodí do školky?
2. Kdo je tvůj kamarád?
3. Co do školky nepatří – škrtni?
4. Kolik nás je dnes ve třídě?

Postřehy z praxe: Tento pracovní list byl pro děti zajímavý hlavně tematicky, reagovaly obě věkové skupiny, dávaly pozor a kladly doplňující otázky.

16.3.4 Pracovní list č. 4



Obrázek 31: Pracovní list č. 4 (já, rodina a moje okolí).

Téma: „Já, rodina a moje okolí“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

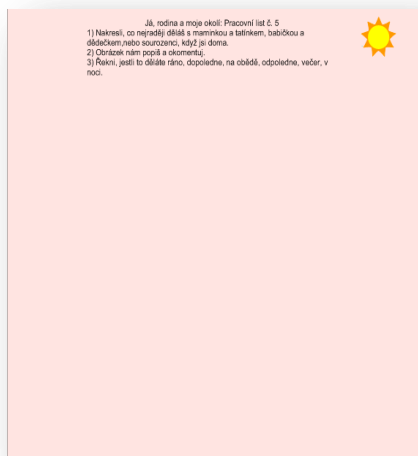
Očekávané výstupy: Rozvoj grafomotoriky. Koordinace ruky a oka. Orientace v prostoru. Řečové dovednosti. Navázání kamarádských vztahů. Předmatematické představy – základní pojmy.

Metodický postup úkolů:

1. Hledej cestu z domova do školky.
2. Popisuj, kam jdeš. (doprava, doleva, vracím se, jdu rovně, dozadu)
3. Koho bys ve školce chtěl potkat?

Postřehy z praxe: Úkol byl určen především pro starší – předškolní děti, které ho bez potíží zvládly a zdokonalily se v popisu. Pojmy dolu, nahoru, zpět atd. zvládaly. Mladší děti cestu obtahovaly po starších dětech a snažily se komentovat děj.

16.3.5 Pracovní list č. 5



Obrázek 32: Pracovní list č. 5 (já, rodina a moje okolí).

Téma: „Já, rodina a moje okolí“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

Očekávané výstupy: Rozvoj grafomotoriky. Koordinace ruky a oka. Orientace v prostoru. Řečové dovednosti. Navázání kamarádských vztahů. Základní pojmy o čase: ráno, odpoledne večer atd. Rozvoj vlastní tvořivosti, fantazie.

Metodický postup úkolů:

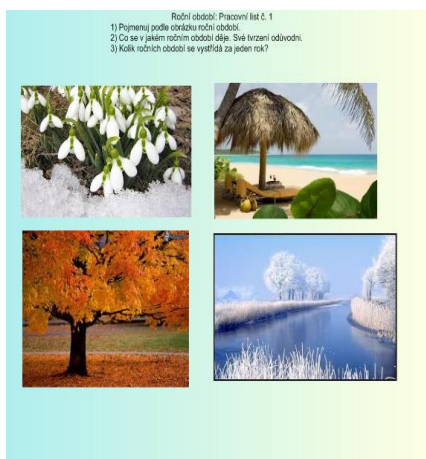
1. Nakresli, co nejraději děláš s maminkou a tatínkem, babičkou a dědečkem nebo sourozenci, když jsi doma.
2. Obrázek nám popiš a okomentuj.
3. Řekni, jestli to děláte ráno, dopoledne, při obědě, odpoledne, večer, v noci.

Postřehy z praxe: Obě věkové skupiny zaujala vlastní činnost, kde měly prostor pro vyjádření fantazie a tvořivosti, komunikace s kamarády. Děti velice rády sdělovaly své zážitky a byly vypořizovány velmi dobré řečové dovednosti.

16.4 Prezentace – Roční období.

Prezentace obsahuje sedm pracovních listů, které byly ověřeny v praxi.

16.4.1 Pracovní list č. 1



Obrázek 33: Pracovní list č. 1 (roční období).

Téma: „Roční období“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

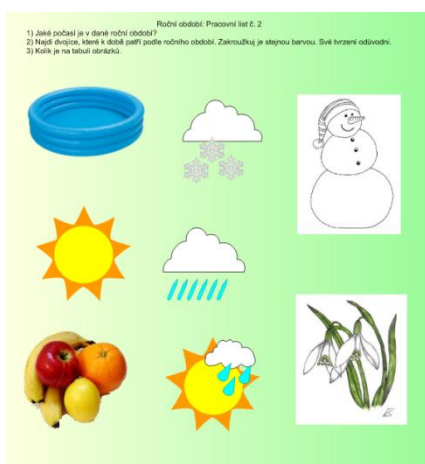
Očekávané výstupy: Základní rozumové schopnosti. Vyjadřovat samostatně a smysluplně své myšlenky, nápady, pocity, mínění a úsudky. Vhodně formulovat věty při vyjadřování – komunikace s druhými lidmi. Popsat skutečnost a danou situaci při třídění obrázků. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Pojmenuj podle obrázku roční období.
2. Co se v jakém ročním období děje? Svě tvrzení odůvodni.
3. Kolik ročních období se vystřídá za jeden rok?

Postřehy z praxe: Tento pracovní list zaujal děti obou věkových skupin. Rozvíjel se hlavně popis obrázku, sdělení dosavadních zkušeností z reálného života dětí.

16.4.2 Pracovní list č. 2



Obrázek 34: Pracovní list č. 2 (roční období).

Téma: „Roční období“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

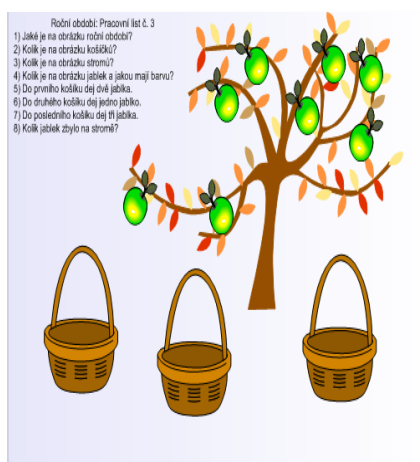
Očekávané výstupy: Základní rozumové schopnosti. Vyjadřovat samostatně a smysluplně své myšlenky, nápady, pocity, mínění a úsudky. Vhodně formulovat věty při vyjadřování – komunikace s druhými lidmi. Základní matematické pojmy a předmatematické činnosti. Popsat skutečnost a danou situaci při třídění obrázků. Orientace v prostoru.

Metodický postup úkolů:

1. Jaké počasí je v daném ročním období?
2. Najdi dvojice, které k sobě patří podle ročního období. Zakroužkuj je stejnou barvou. Svě tvrzení odůvodni.
3. Kolik je na tabuli obrázků.

Postřehy z praxe: Obě skupiny dovedly úkol splnit. Mladším dětem dělalo problém kroužkování objektu, kdy stále nezvládají jemnou motoriku tahů na interaktivní tabuli. (dlaní se dotýkají tabule a z tohoto důvodu nereaguje pero).

16.4.3 Pracovní list č. 3



Obrázek 35: Pracovní list č. 3 (roční období).

Téma: „Roční období“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

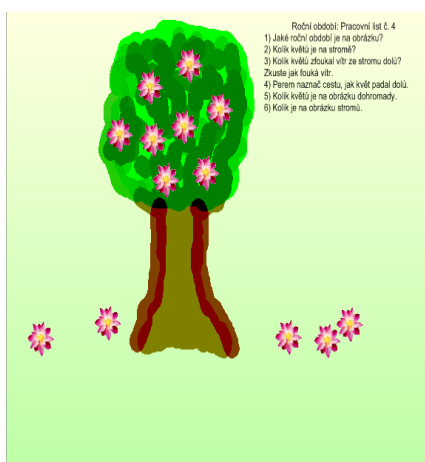
Očekávané výstupy: Záměrné pozorování. Základní rozumové schopnosti. Vyjadřovat samostatně a smysluplně své myšlenky. Vhodně formulovat věty při vyjadřování – komunikace. Základní matematické pojmy a předmatematické činnosti: (jeden, dva, tři, první, poslední).

Metodický postup úkolů:

1. Jaké je na obrázku roční období?
2. Kolik je na obrázku košíčků?
3. Kolik je na obrázku stromů?
4. Kolik je na obrázku jablek a jakou mají barvu?
5. Do prvního košíku dej dvě jablka.
6. Do druhého košíku dej jedno jablko.
7. Do posledního košíku dej tři jablka.
8. Kolik jablek zbylo na stromě?

Postřehy z praxe: Úkol řešily obě věkové skupiny, starší děti reagovaly bystře, pojmy znaly. Mladší děti sledovaly, snažily se úkol vyřešit třeba i s pomocí ostatních dětí. Některé tříleté děti ztrácely pozornost.

16.4.4 Pracovní list č. 4



Obrázek 36: Pracovní list č. 4 (roční období).

Téma: „Roční období“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

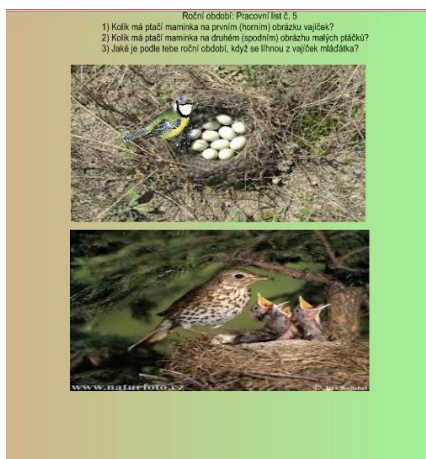
Očekávané výstupy: Osvojení číselní řady – matematické pojmy. Orientace v prostoru a prostorová představivost. Záměrné pozorování. Základní rozumové schopnosti – rozvoj logického myšlení. Rozvoj trpělivosti a soustředěnosti. Určování směru dopadu – jemná motorika a koordinace ruky.

Metodický postup úkolů:

1. Jaké roční období je na obrázku?
2. Kolik květů je na stromě?
3. Kolik květů sfoukal vítr ze stromu dolů? Zkusíte, jak fouká vítr.
4. Perem naznač cestu, jak květ padal dolů.
5. Kolik květů je na obrázku dohromady.
6. Kolik je na obrázku stromů.

Postřehy z praxe: Na pracovním listu spolupracovaly obě věkové skupiny dětí. Starší děti plnily početní úkony, mladší děti naznačovaly pohyb padajícího květu dolů. Činnost v dětech vzbudila nadšení a zvědavost.

16.4.5 Pracovní list č. 5



Obrázek 37: Pracovní list č. 5 (roční období).

Téma: „Roční období“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

Očekávané výstupy: Záměrné pozorování objektu. Osvojení číselní řady – matematické pojmy. Orientace v prostoru a prostorová představivost. Základní rozumové schopnosti – rozvoj logického myšlení. Rozvoj vnímání a pozornosti.

Metodický postup úkolů:

1. Kolik má ptačí maminka na prvním (horním) obrázku vajíček?
2. Kolik má ptačí maminka na druhém (spodním) obrázku malých ptáčků?
3. Jaké je podle tebe roční období, když se líhnou z vajíček mláděťka?

Postřehy z praxe: Pracovní list je určen především k počítání, proto spolupracovaly zejména starší – předškolní děti. Roční období znaly děti. Mladší děti sledovaly obrázky a komentovaly, co na nich vidí – rozvoj komunikace.

16.4.6 Pracovní list č. 6



Obrázek 38: Pracovní list č. 6 (roční období).

Téma: „Roční období“

Sledované oblasti: Dítě a svět. Dítě a psychika. Dítě a ten druhý. Dítě a společnost.

Očekávané výstupy: Rozvoj řečových dovedností a jazykových schopností. Správné pojmenování a zařazení obrázků do skupin podle pravidla a ročních období. Orientace v prostoru. Základní početní úkony. Jemná motorika a koordinace ruky.

Metodický postup úkolů:

1. V jaké roční období se slaví Vánoce?
2. Zakroužkuj všechny věci, které patří k Vánocům. Kolik jich je dohromady?
3. Do kterého ročního období bys zařadil ostatní obrázky. Kolik jich je dohromady? Svou odpověď odůvodni.
4. Kolik je dohromady všech obrázků na tabuli?
5. Jaké barvy patří k Vánocům?
6. Jaké tradice dodržujete doma na Vánoce?

Postřehy z praxe: Toto téma bylo dětem velice sympatické, spolupracovaly obě skupiny dětí, byla znát jejich velká zkušenost z daného námětu. Početní úkony prováděly hlavně starší děti, naopak rozeznat barvy byl úkol pro mladší děti. Tento list se dětem velice líbil.

17 Rozhovor s učitelkou mateřské školy

Prostřednictvím metody rozhovoru, bylo provedeno výzkumné šetření s ředitelkou mateřské školy Janou Duškovou v mateřské škole Pod Náspem v Pelhřimově. Rozhovor byl realizován dne 4. 3. 2013.

1. otázka: „Jaký byl hlavní důvod pro instalaci interaktivní tabule ve vaší mateřské škole?“

„S největší pravděpodobností dostal městský úřad finanční příspěvek od EU a peníze doslova – “neměl kde utratit.“ Projekt byl zaštitěn EV, ESF, MŠMT a krajem Vysočinou. Tímto způsobem se nakoupily tabule, zaplatili lektoři a učitelkám bylo vlastně vzdělávání – “nařízeno.“ Projekt EU se jmenoval: „Hrajeme a učíme se spolu.“ Tento program byl realizován prostřednictvím Operačního programu – “Vzdělávání pro konkurenceschopnost.“ Ještě musím podotknout, že městský úřad platil člověka, který kontroloval naše tvoření programů.“

2. otázka: „Popište vztah k interaktivní tabuli?“

„Nejprve podotknu, že nám interaktivní tabule napomáhá pouze ve zpestření nabídky činností pro děti. Vycházíme z předpokladu, že dítě je potřeba vzdělávat, učit a vše přijímat přirozenou cestou, prožitkem a hrou. Pokud budu hodnotit můj vztah, zpočátku byl pouze průměrný, protože jsem byla do práce s interaktivní tabulí jakoby „vnucena.“ Nakonec jsem tvoření vlastních prezentací přišla „na chuť.“ Nyní mi IT vůbec nevadí, protože ji využívám přiměřeně, kdy chci a nikomu se nemusím zodpovídat “

3. otázka: „Jaký je Váš názor na takovouto moderní techniku?“

„Stejný názor jako na začátku, když se přišlo a tím, že interaktivní tabule bude u nás v mateřské škole, byla jsem toto názoru, že zařízení příliš do mateřské školy nepatří, ale nejsme zcela proti. Pokud mohu říci můj názor, informační zařízení bych dětem nabízela až tak od dvanáctého roku života a později. Proto je naší prioritou interaktivní tabuli využívat maximálně dvakrát týdně (doplnit tak bloky činností vhodnými programy).“

4. otázka: „Jak jste se naučila pracovat s interaktivní tabulí? Absolvovala jste například nějaké kurzy?“

„Ano, zúčastnila jsem se kurzu – “ Práce na interaktivní tabuli.“Kurz trval deset hodin. Dále jsem navštívila kurz – “Práce s výukovým softwarem DysEdice.“ Přibližně deset hodin. A třetím kurzem bylo „Vytváření inkluzivního prostředí“. Asi jedenáct hodin. Navštívila jsme také ukázkové semináře, exkurze do mateřských škol pracujících s interaktivní tabulí, vytváření projektů a třikrát víkendové školící programy. Tato školení probíhala dva roky, přibližně dvakrát za měsíc v rozsahu čtyř hodin denně.“

5. otázka: „Popište rozdíl v práci PŘED pořízením interaktivní tabule a PO pořízení interaktivní tabule.“ (klady, zápory, usnadnění práce a v čem)

„Rozdíl nenastal žádný, děti stále vedeme k vzájemné úctě, důvěře, toleranci a laskavosti. Interaktivní tabule nám práci neusnadnila, ale spíše o nové poznatky a náměty rozšířila. Klad vidím hlavně v tom, že děti po nástupu do základní školy umí s tabulí pracovat. Zápor je hlavně v tom, že tvoření vlastních prezentací učitelce zabere hodně času. Velký rozdíl je také v práci s věkovou skupinou mladších a starších dětí.“

6. otázka: „Jak se Vám s interaktivní tabulí pracuje?“ (klady, zápory)

„Interaktivní tabule je ovládána dětmi, učitelkou. Dotyk nahrazuje práci s myší u PC. Často se mi stává, že program nefunguje tak, jak by měl, s objekty nelze posouvat a tabuli musíme často kalibrovat. Děti tří až čtyřleté se nejprve dlaní opřou o tabuli a tím pádem jim třeba nepíše tužka. Často se také stává, že je psaná čára opožděná a dítě tak začne zmatkovat, někdy i tužku odloží a nechce psát, protože to nechápe. Velký problém je i stín, který si dítě na tabuli vytváří, dítě nedovede ustoupit. Pokud je menší počet dětí, tak se s interaktivní tabulí pracuje lépe. “

7. otázka: „Tvoříte své vlastní prezentace, které pak využíváte s dětmi nebo přebíráte již hotové programy, které vytvořil někdo jiný?“

„Vlastních prezentací jsem si vytvořila mnoho. Vytvořili jsme s kolektivem vlastní metodiku pro mladší a starší děti. V mateřské škole využíváme i zakoupených programů pro děti.“

8. otázka: „Máte odzkoušené některé programy pro děti? Jestliže ano, které považujete za vhodné pro děti a které za nevhodné?“

„Programy, které jsme si vypracovaly jako učitelky mateřských škol samy, jsou vyhovující. Je na nich to nejdůležitější, co potřebujeme dětem předložit. Nejlépe hodnotím program Přikrylová Milada – Méd'a a obrázky, tvary a barvy, hádanky. Vhodné jsou také Barevné kamínky.“

9. otázka: „Využíváte interaktivní tabuli jak s tříletými dětmi, tak i s předškolními dětmi? Vidíte nějaký rozdíl?“

„Interaktivní tabuli využíváme s dětmi všech věkových skupin, maximálně dvakrát týdně. Za nepříznivého počasí dětem pouštíme pohádky, písničky a tanečky. Větší děti jsou pohotovější. Pokud se jim na tabuli stane něco nepředvídatelného, jsou schopny to řešit. Děti tříleté práce na interaktivní tabuli někdy baví, někdy nebaví. Většinou nemají trpělivost čekat, až na ně přijde řada, pracovaly by rády najednou, ale to bohužel nejde.“

10. otázka: „Jak často využíváte interaktivní tabuli v práci s dětmi?“

„Na interaktivní tabuli chodím přibližně jednou až dvakrát týdně. U mladších dětí chodí paní učitelka přibližně třikrát do měsíce. Na tabuli hlavně procvičujeme, opakujeme.“

11. otázka: „K jakým aktivitám používáte interaktivní tabuli?“

„Nejčastěji vzdělávací – procvičování činností. Dále k prezentaci fotografií, kde děti sdílí své zážitky společně. Občas pohádka, v případě špatného počasí. Pouštění písniček a tanečků. Procvičování grafomotoriky.“

12. otázka: „Jaký vztah mají děti v mateřské škole k interaktivní tabuli?“

„Děti všeobecně zbožňují interaktivní tabuli. Starší děti by bez problémů vydržely na interaktivní tabuli i několik hodin. Setkala jsem se během své praxe i s dítětem, kterého z interaktivní tabule bolela hlava a oči.“

13. otázka: „Pozorujete efektivnější práci dětí, pokud použijete interaktivní tabuli?“

„Efektivnější, pestřejší jistě ne. Ovšem hlavní důraz je potřeba stále klást na přirozenou HRU. Používat vlastní fyzické a motorické schopnosti, sociální

vazby, rozvíjet osobnost dítěte přirozeně a ne za pomoci techniky. U dětí tři až čtyřletých si myslím, že efektivnost nevidím, protože pasivně přijímají vědomosti a nic při tom neprožívají.“

14. otázka: „Jaké oblasti podle Vás rozvíjí interaktivní tabule u dítěte?“

„Programy jsou připravovány tak, aby rozvíjely všechny oblasti RVP. Hlavně rozvíjíme rozumovou oblast, smyslové vnímání (oční vjem), sluchové vnímání (obrázky se zvukem, pokud to nejsou nějaké „hrůzy“, které občas v galerii nalézám. Často rozvíjíme fantazii, soustředěnost, pozornost.“

15. otázka: „Myslíte si, že by mohla učitelka díky interaktivní tabuli kompenzovat u dětí nějaký blok, potíže, nedostatek, handicap? A jaký?“

„S tímto jsem se ještě nesešla. Pouze při návštěvě mateřské školy a speciálně pedagogického centra (SPC) v Jihlavě, kde jsem měla možnost sledovat práci učitelky při odstranění logopedických vad.“

16. otázka: „Předáváte své zkušenosti a názory dalším kolegyním nebo se o své znalosti nedělíte?“

„Ano, dokonce si myslím, že je nutná spolupráce s kolegy. S kolegy si předáváme náměty, postřehy a další zkušenosti, které nabudeme při práci s tabulí.“

17. otázka: „Doporučila byste interaktivní tabuli jiným mateřským školám? A proč?“

„Určitě ano, ale snažila bych se jim důrazně vysvětlit, že zdravý fyzický, psychický a sociální vývoj nezajistí žádná interaktivní tabule, ale především máma s tátou a dobrá paní učitelka. Měli bychom dbát na svět her, pohádek a tradičních činností. Děti potřebují prožitky, doteky a to jim interaktivní tabule nezajistí, byť by tam byly sebelepší obrázky, písničky, pohádky. Pro zpestření výuky je však interaktivní tabule velice dobrá pomůcka.“

17.1 Analýza rozhovoru

Prostřednictvím rozhovoru jsme zjistili možnosti získání příspěvku od EU. Dozvěděli jsme se o tom, jak byly paní učitelky v mateřské škole Pelhřimov zasvěceny do projektu: „Hrajeme si a učíme se spolu“. Jaké kurzy lze navštívit.

Z rozhovoru vyplynula pozitiva i negativa práce s interaktivní tabulí. Dozvěděli jsme se o programech, které se dají používat při práci s dětmi, jsou již hotové a dají se do mateřských škol zakoupit.

Díky rozhovoru jsme zjistili, že podle paní učitelky není vidět podstatný rozdíl v práci s dětmi před zakoupením a po zakoupení interaktivní tabule do mateřské školy.

Je rozeznatelný rozdíl mezi prací tříletých a šestiletých dětí s interaktivní tabulí.

Z rozhovoru vyplývá kladný vztah dětí k interaktivní tabuli, na které pracují přibližně jednou až dvakrát týdně. Objasnění aktivit na interaktivní tabuli hlavně rozumové, dále prohlížení fotografií, grafomotorika, pohádky, písničky a další.

Důležitou získanou informací jsou oblasti, které interaktivní tabule podněcuje, z čehož nakonec vyvozujeme, že všechny programy jsou zhotoveny tak, aby rozvíjely všechny oblasti RVP.

Interaktivní tabule je dobrá pomůcka, ale nedokáže nahradit fyzický, psychický nebo sociální rozvoj dítěte. Nezajistí ale přirozený svět her, který dítě nezbytně potřebuje ke svému vývoji.

18 Závěr

Hlavním cílem bakalářské práce bylo zmapování teoretických hledisek interaktivní výuky a principů využití interaktivní tabule při výuce v mateřské škole.

V praktické části bakalářské práce se konalo dvoudenní pozorování práce dětí s interaktivní tabulí. Hlavní náplní praktické části bylo vytvoření interaktivních prezentací v programu SMART Notebook a jejich ověření v praxi. Bylo zjištěno, že vytvořené prezentace splňují svůj účel. V závěru je rozhovor, který shrnuje poznatky a zkušenosti učitelky mateřské školy.

Interaktivní tabule se stávají trendem v předškolních zařízeních, a proto se s nimi setkáváme stále častěji. Musíme si ale uvědomit, že nestačí pouhé zakoupení interaktivní tabule do mateřské školy, abychom zajistili příznivý přínos do vzdělání, protože hlavní a nejdůležitější roli vždy hraje pedagog a jeho aktivní přístup.

Velkou nutností je soustavná práce na přípravě metodiky k využívání interaktivní tabule při výuce a vzdělávání.

Z praktické části je vyvozeno, že interaktivní tabule lze podle nabytých praktických poznatků bez problémů využít i ke vzdělávání dětí v mateřské škole.

Zpracováním mé bakalářské práce jsem chtěla podpořit mateřské školy, které mají, nemají nebo se chystají pořídit interaktivní tabuli do MŠ.

19 Seznamy

19.1 Seznam informačních zdrojů

- 1) Chytré interaktivní technologie: *Co je to interaktivita*. [online]. s. 1 [cit. 2013-02-24]. Dostupné z: <http://www.chytratabule.cz/tipy-a-rady/co-je-to-interaktivita/>
- 2) PPC Řešení pro budoucnost: *Interaktivita*. [online]. 2011 PPC s.r.o., s. 1 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.ppc-online.cz/index.php/produkty/interaktivita.html>
- 3) PPC Řešení pro budoucnost: *Interaktivní tabule*. [online]. 2011 PPC s.r.o., s. 1 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: <http://www.ppc-online.cz/index.php/produkty/interaktivita.html>
- 4) Connexia, s.r.o.: *Interaktivní tabule ACTIVboard*. [online]. [cit. 2013-01-07]. Dostupné z: http://www.connexia.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=52&Itemid=5
- 5) TOP MEDIA - VÁŠ DODAVATEL INTERAKTIVNÍCH TABULÍ: *Shrnutí základních výhod interaktivních tabulí a systému ACTIVboard*. [online]. s. 1 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <http://www.activmedia.cz/>
- 6) Activ portal: *ActivBoard 387 PRO*. [online]. s. 1 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: http://ivos.upol.cz/?ivos=interaktivni_system
- 7) MAKENO: Interaktivní výuka: *Interaktivní tabule Interwrite Dualboard*. [online]. s. 1 [cit. 2013-04-09]. Dostupné z: <http://www.interwrite.cz/tabule.php>
- 8) SMART Technologies. *SMART Board*, 2010. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://smarttech.com>>
- 9) DOSTÁL, Jiří. *Interaktivní tabule ve vzdělávání*, 2009. [online]. s. 6 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://www.itv.upol.cz/publicita/polsko_09_esf_motiv_dostal.pdf

- 10) WAGNER, Jan. Česká škola: Interaktivní tabule v roce 2011. [online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: <http://www.ceskaskola.cz/2011/02/jan-wagner-interaktivni-tabule-v-roce.html>
- 11) DOSTÁL, Jiří. Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta: *Využití interaktivní tabule a výukových programů ve výuce*. [online]. Olomouc 2012, s. 24 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://www.kteiv.upol.cz/uploads/soubory/dostal/interaktivni_tabule_studijni_o_pora.pdf
- 12) DOSTÁL, Jiří. *Reflexe využívání interaktivních tabulí ve výuce v mezinárodním kontextu*. [online]. 2011, s. 12 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://jtie.upol.cz/clanky/reflexe_vyuzivani_interaktivnich_tabuli_ve_vyuce_v_mezinarodnim_kontextu.pdf
- 13) DOSTÁL, Jiří. *Interaktivní tabule ve výuce*. [online]. 2009, s. 16 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: http://www.jtie.upol.cz/clanky_3_2009/dostal.pdf
- 14) MŠMT - STRUKTURY SYSTÉMŮ VZDĚLÁVÁNÍ A PROFESNÍ PŘÍPRAVY V EVROPĚ: *Preprimární vzdělávání*. [online]. Česká republika 2009/10, s. 65 [cit. 2013-04-15]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/file/10185_1_1/download/
- 15) GÜTTLER, Jan. *Invex – interaktivní tabule AV Media*. [online]. 05. 11. 2007, s. 1 [cit. 2013-04-17]. Dostupné z: <http://clanky.hyperinzerce.cz/zajimavosti/1882-invex-interaktivni-tabule-av-media/>
- 16) PRŮCHA, Jan: *Vzdělávání a školství ve světě*. Praha, Portál 1999.
- 17) PŘÍHODA, Václav: *Problematika předškolní výchovy*.
- 18) UČENÍ JE SKRYTÉ BOHATSTVÍ – ZPRÁVA MEZINÁRODNÍ KOMISE UNESCO: *Vzdělávání pro 21. Století*. UNESCO, 1996. Český překlad Praha, ÚIV 1997.
- 19) KROPÁČKOVÁ, Jana. PŘEDŠKOLSKÝ VÝCHOVA: Změny v pojetí předškolního vzdělávání. November, December 2003/04, Ročník LVIII, s. 48.

http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&tbo=d&biw=1333&bih=655&tbm=isch&sa=1&q=d%C4%9Bti+v+lavic%C3%ADch&oq=d%C4%9Bti+v+lavic%C3%ADch&gs_l=img.3...108071.112698.0.113179.15.15.0.0.0.0.222.1849.1j13j1.15.0...0.0...1c.1.3.img.FEw9By7ydwE

- 28) Obrázky Google: *Interaktivní tabuli mají už i děti v mateřských školách.* [online]. [cit. 2013-02-19]. Dostupné z: http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&tbo=d&biw=1333&bih=655&tbm=isch&sa=1&q=d%C4%9Bti+v+lavic%C3%ADch&oq=d%C4%9Bti+v+lavic%C3%ADch&gs_l=img.3...108071.112698.0.113179.15.15.0.0.0.0.222.1849.1j13j1.15.0...0.0...1c.1.3.img.FEw9By7ydwE
- 29) Obrázky: *Activboard.* [online]. [cit. 2013-01-07]. Dostupné z: http://www.google.cz/search?client=opera&q=7.1+ACTIVboard&oe=utf-8&channel=suggest&um=1&ie=UTF-8&hl=cs&tbm=isch&source=og&sa=N&tab=wi&ei=JyfrUIGGAY_74QTU2oGYBQ&biw=1333&bih=655&sei=OyfrULaBCMKn4ATh3oAY
- 30) Obrázky: Interwrite interaktivní tabule. [online]. [cit. 2013-02-05]. Dostupné z: <http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&client=opera&tbo=d&channel=suggest&tbm=isch&spell=1&q=Interwrite+interaktivn%C3%AD+tabule&sa=X&ei=8hARUeWqN4bKtAbvyYCwAw&ved=0CE8QvwUoAA&biw=1333&bih=655>
- 31) Obrázky: Interwrite interaktivní tabule. [online]. [cit. 2013-02-05]. Dostupné z: <http://www.google.cz/search?um=1&hl=cs&client=opera&tbo=d&channel=suggest&tbm=isch&spell=1&q=SMART+Board+Interaktivn%C3%AD+tabule&sa=X&ei=4BMRUY2xGs7KsganwYHwDA&ved=0CE8QvwUoAA&biw=1333&bih=655>
- 32) Některé obrázky ve SMART Notebook byly staženy z Google – obrázky.

19.2 Seznam obrázků

OBRÁZEK 1: PŘIPOJENÍ POČÍTAČE K INTERAKTIVNÍ TABULI.....	13
OBRÁZEK 2: UKÁZKA KOM. PROUDU ZA POMOCI INTERAKTIVNÍ TABULE A JEJÍCH UŽIVATEL.	13
OBRÁZEK 3: INTERAKTIVNÍ TABULE ACTIVBOARD	20
OBRÁZEK 4: INTERAKTIVNÍ TABULE INTERWRITE	21
OBRÁZEK 5: INTERAKTIVNÍ TABULE SMART BOARD.	22
OBRÁZEK 6: ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ DŘÍVE.....	24

OBRÁZEK 7: ŠKOLNÍ PROSTŘEDÍ DNES.....	25
OBRÁZEK 8: BEZDRÁTOVÝ TABLET.....	27
OBRÁZEK 9: INTERAKTIVNÍ DOTYKOVÝ DISPLEJ PŘI VÝUCE	27
OBRÁZEK 10: PRACOVNÍ LIST Č. 1 (OVOCE A ZELENINA).....	48
OBRÁZEK 11: PRACOVNÍ LIST Č. 2 (OVOCE A ZELENINA).....	49
OBRÁZEK 12: PRACOVNÍ LIST Č. 3 (OVOCE A ZELENINA).....	50
OBRÁZEK 13: PRACOVNÍ LIST Č. 4 (OVOCE A ZELENINA).....	51
OBRÁZEK 14: PRACOVNÍ LIST Č. 5 (OVOCE A ZELENINA).....	52
OBRÁZEK 15: PRACOVNÍ LIST Č. 6 (OVOCE A ZELENINA).....	53
OBRÁZEK 16: PRACOVNÍ LIST Č. 7 (OVOCE A ZELENINA).....	54
OBRÁZEK 17: PRACOVNÍ LIST Č. 8 (OVOCE A ZELENINA).....	55
OBRÁZEK 18: PRACOVNÍ LIST Č. 9 (OVOCE A ZELENINA).....	57
OBRÁZEK 19: PRACOVNÍ LIST Č. 10 (OVOCE A ZELENINA).....	58
OBRÁZEK 20: PRACOVNÍ LIST Č. 1 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	59
OBRÁZEK 21: PRACOVNÍ LIST Č. 2 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	60
OBRÁZEK 22: PRACOVNÍ LIST Č. 3 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	61
OBRÁZEK 23: PRACOVNÍ LIST Č. 4 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	62
OBRÁZEK 24: PRACOVNÍ LIST Č. 5 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	63
OBRÁZEK 25: PRACOVNÍ LIST Č. 6 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	64
OBRÁZEK 26: PRACOVNÍ LIST Č. 7 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	65
OBRÁZEK 27: PRACOVNÍ LIST Č. 8 (ZVÍŘATA A JEJICH MLÁĎATA).....	66
OBRÁZEK 28: PRACOVNÍ LIST Č. 1 (JÁ, RODINA A MOJE OKOLÍ).....	67
OBRÁZEK 29: PRACOVNÍ LIST Č. 2 (JÁ, RODINA A MOJE OKOLÍ).....	68
OBRÁZEK 30: PRACOVNÍ LIST Č. 3 (JÁ, RODINA A MOJE OKOLÍ).....	69
OBRÁZEK 31: PRACOVNÍ LIST Č. 4 (JÁ, RODINA A MOJE OKOLÍ).....	70
OBRÁZEK 32: PRACOVNÍ LIST Č. 5 (JÁ, RODINA A MOJE OKOLÍ).....	71
OBRÁZEK 33: PRACOVNÍ LIST Č. 1 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	72
OBRÁZEK 34: PRACOVNÍ LIST Č. 2 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	73
OBRÁZEK 35: PRACOVNÍ LIST Č. 3 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	74
OBRÁZEK 36: PRACOVNÍ LIST Č. 4 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	75
OBRÁZEK 37: PRACOVNÍ LIST Č. 5 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	76
OBRÁZEK 38: PRACOVNÍ LIST Č. 6 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	77
OBRÁZEK 39: PRACOVNÍ LIST Č. 7 (ROČNÍ OBDOBÍ).....	78

20 Přílohy

Příloha č. 1 – Jak pracovat na interaktivní tabuli SMART Board	1
Příloha č. 2 – Jak zjistit vaši úroveň ovládnání SMART Board tabule	2
Příloha č. 3 – Stručný manuál pro práci s interaktivní tabulí	4
Příloha č. 4 – CD s vytvořenými prezentacemi. (viz zadní desky bakalářské práce)	

Příloha č. 1

Jak pracovat na interaktivní tabuli SMART Board

Těchto poznatků jsem nabyla při absolvování kurzu „Jak efektivně využít software interaktivní tabule v mateřské škole.“ Tento kurz vedla Mgr. Ivana Eliášová. Absolvovala jsme kurz v listopadu 2012.

Tato práce je zaměřena hlavně na tento typ interaktivní tabule a na práci s ní. Další podkapitoly se věnují práci s typem interaktivní tabule SMART Board, co umí tato tabule, jak tuto tabuli dobře ovládat, jaké využití je pro začátečníky, pokročilé a pro odborníky.

V oboru předškolní pedagogika je zájem o interaktivní tabuli velký, což soudím dle názorů učitelek, se kterými jsem vedla rozhovory při absolvování kurzu „Jak efektivně využít software interaktivní tabule v mateřských školách.“

Tento kurz byl hlavně pro učitelky mateřských škol, které by rády interaktivní tabuli pořídily do své mateřské školy. Z tohoto hlediska usuzuji, že toto technické zařízení oslovuje generaci učitelek, které nastupovali do praxe například před rokem 1990, ale i generaci učitelek, které jsou v praxi pouze několik málo let. Současně jsem mohla upozorovat, že učitelky mateřských škol berou interaktivní tabuli jako velmi šikovnou pomůcku, hlavně z důvodu urychlení práce, dochování materiálu (vytvořené prezentace v programu Smart Notebook), které jim slouží i několik let a mohou ji stále doplňovat o další informace, aniž by ji musely dělat znovu.

Na tomto kurzu jsem se setkala i s učitelkami mateřských škol, hlavně z Prahy, protože tento kurz se konal v Praze MŠ Na Smetánce a ZŠ na Smetánce, které absolvovaly tento kurz z důvodu zdokonalení svých technických znalostí ve výrobě vlastních prezentací, které budou chtít využívat hojně ve své praxi. Tyto prezentace jsme se učili vytvářet v programu Smart Notebook.

Příloha č. 2

Jak zjistit vaši úroveň ovládnání SMART Board tabule

Tento odstavec bude věnován úrovni ovládnání interaktivní tabule. Tato podstata je dobrá k rozlišení stupně znalostí pro učitelky mateřských škol, které se chtějí více naučit s interaktivní tabulí a neví na jaký kurz se přihlásit. Kurzy jsou v několika úrovních: začátečník, mírně pokročilý, pokročilý a odborník. U každého z těchto čtyř úrovní lze vytyčit několik charakteristických složek, které vystihují úroveň znalostí tohoto bodu.

- **Začátečník**

- Učitelka je schopna využívat základní funkce interaktivní tabule (dokáže používat vnější soubory, které poskytuje vybavení interaktivní tabule, dokáže uložit potřebný soubor do své složky a znovu ho nalézt k použití, dokáže si ukládat své poznámky a jiné)
- Učitelka dokáže využívat internetové zdroje a videa k práci na interaktivní tabuli.
- Dovede nalézt již existující zdroje a použít je v činnostech s dětmi.
- Dokáže existující zdroje prezentovat – ovládá funkce interaktivní tabule.
- Aktivně využívá interaktivní tabule k motivaci a činnostem dětí.

- **Mírně pokročilý**

- Učitelka dokáže aktivně vytvářet vzdělávací prezentace a interaktivní materiály, kterými obohacuje dětské myšlení a soustředivost.
- Využívá pokročilejších funkcí interaktivní tabule (ukládání zvukových efektů, vytváření odkazů, využívání galerie ve výbavě interaktivní tabule, ale i obrázků z internetových stran, které si ukládá do prezentací a využívá je).
- Usnadňuje a pomáhá děti zapojit do výuky nebo hry.

- Vytváří takové prezentace, které vedou k učení dětí a poznávání reálného života.
- **Pokročilý**
 - Učitelka dovede vytvářet velmi kvalitní výukový materiál.
 - Výuka je přizpůsobená tak, že učitelka zapojuje do komunikace po většinu výukového času děti a ne jen sebe.
 - Výuka a hry probíhají v neobvyklých a stále se obměňujících způsobech a stylech. (Výuka není jednotvárná, stále se opakující dokola.)
 - Dovede využít různorodých zdrojů a hledá stále nové informace.
 - Zapojuje dětské myšlení do procesu vzdělávání i výchovy.
 - Hodnotí aktivitu dětí v různých variantách.
 - Nebojí se děti vést k vytváření nových úkolů na interaktivní tabuli, ponechá dětem prostor pro samostatnější jednání.
- **Odborník**
 - Utváří stále nové podklady pro výuku (prezentace, šablony, obrázky, zvukové nahrávky...), kde využívá neobvyklých zdrojů.
 - Spolupracuje se společností, která využívá interaktivní tabule.
 - Své vytvořené soubory dále poskytuje jiným učitelům.
 - Napomáhá vysvětlovat práci na interaktivní tabuli dalším učitelům a šíří tak své získané znalosti.
 - Předává svůj názor na interaktivní tabuli dalším společností a populaci.
 - Neustále se chce rozvíjet v nových trendech.

(Biskupová, 2008)

Příloha č. 3

Stručný manuál pro práci s interaktivní tabulí

Jsou zde zahrnuty poznatky z kurzu „Jak efektivně využívat software interaktivní tabule v mateřské škole.“

Tento manuál je určen pro interaktivní tabuli typu SMART Board, kterému jsme se na kurzu věnovali.

Práce na interaktivní tabuli je velice snadná. Pokud umíme pracovat na počítači, dokážeme bez problémů ovládat interaktivní tabuli.

Jak funguje interaktivní tabule?

Interaktivní tabule musí být připojena k počítači a k projektoru. Pokud otevřeme jakoukoliv složku s pracovním materiálem v našem počítači, shoduje se nám tento obraz i s obrazem na dotykové ploše interaktivní tabule. Veškerý zobrazený materiál na interaktivní tabuli ovládáme dotykem prstu. Dotyk našeho prstu plní stejnou práci, jako levé tlačítko na myši. Pokud máme nějakou rozpracovanou práci, můžeme ji ukládat do počítače a dále s ní pak pracovat.

Lišta nástrojů

Na každé interaktivní tabuli se nachází lišta nástrojů, kde nalezneme čtyři barvy popisovačů, gumu, tlačítko pro vyvolání klávesnice na plochu tabule a funkce pravého tlačítka myši.

Pokud zvedneme jakýkoliv nástroj, rozsvítí se na nás optický senzor, který se zvednutím nástroje sám uvede do činnosti a plní svou funkci. Rozsvícená dioda nad nástrojem naznačuje, který nástroj jsme měli zvednutý jako poslední. Nástroj, který jsme měli zvednutý jako poslední, je za této situace vždy aktuálně činný.

- **Funkce pravého tlačítka myši** funguje po dotyku na interaktivní tabuli stejným způsobem jako klik pravého tlačítka myši u našeho počítače. Stejnou funkci nám vytvoří i dlouhý dotek na námi zvoleném místě obrazovky interaktivní tabule. Po držení místa přibližně několik sekund se nám objeví na ploše interaktivní tabule menu pravého tlačítka myši a my můžeme pokračovat dle našich potřeb.

- **Tlačítko pro vyvolání klávesnice** nalezneme hned vedle tlačítka pro funkci pravého tlačítka myši. Stiskem tohoto tlačítka vyvoláme digitální klávesnici na plochu interaktivní tabule. Na klávesnici můžeme psát požadovaný text. Na klávesnici nalezneme i nastavení, kde si můžete zvolit vlastní vzhled klávesnice (klasická, číselná klávesnice, základní, velká...). V poli pro klávesnice se nachází také náhledné pole, kam lze psát text, který pak odešleme tlačítkem „odeslat“ na plochu našeho počítače.
- **Orientace plochy interaktivní tabule tzv. kalibrace** je funkce, kterou používáme v situacích, kdy tabule nepřesně reaguje na dotyk prstu (buďto zpomalené reakce nebo tabule nereaguje na dotyk, neregistruje na zvednutí nástroje z nástrojové listy a podobně). Tuto funkci vyvoláme držením obou tlačítek na liště nástrojů současně (tlačítko pro vyvolání klávesnice + tlačítko pro funkce pravého tlačítka myši). Posléze se nám objeví okno pro kalibraci, kde popořadě musíme stisknout veškeré body vyznačené křížkem. Tímto krokem jsme zlepšili reakce tabule na náš dotyk, obrazovka lépe a přesněji reaguje na naše požadavky.

Psaní a kreslení na interaktivní tabuli

Všechny interaktivní tabule umožňují držitelům psát přímo na tabuli nebo v textových procesorech v počítači. K používání jsou možné barvy k rozlišení bodů, například výuky, zvýrazňovač k vytyčení důležitých bodů v textu nebo obrázku, pojmenování grafů a obrázků, psaní jednoduchých poznámek na prázdnou stránku.

Všechna pera umožňují zvolit například velikost, barvu a další vlastnosti čar. Většina softwarů také nabízí elektronické mazací houby, které jsou vyvinuty k odstranění napsaného nepotřebného textu na tabuli.

Psaní a kreslení na plochu interaktivní tabule se nám aktivuje zvednutím popisovače z lišty nástrojů. Po uvedení popisovače do činnosti můžeme psát popisovačem na plochu tabule stejně, jako kdybychom psali perem na papír.

Nalezneme zde také možnost psát na plochu tabule prstem. Tuto činnost provedeme jednoduše tím, že zvedneme popisovač z lišty nástrojů a prstem píšeme na bílou plochu tabule, kde se nám stopa prstu zaznamenává pomocí digitálního inkoustu.

Prostředí

Prostředí využijeme při práci v hodinách nebo při vlastní tvorbě prezentací a materiálů, které slouží jako učební pomůcka. Pro software interaktivní tabuli SMART Board je vytvořený programový software SMART Notebook, ve kterém lze utvářet veškerý pracovní materiál a prezentace do výuky. Tento materiál pak lze zobrazit na interaktivní tabuli.

Objekty

Objektem se stává text, obrázek, audio, video objekty a multimédia, které se nachází na ploše interaktivní tabule. Při tvorbě vaší prezentace s nimi lze posouvat, měnit jejich velikost a dotvářet jejich vzhled, což přizpůsobí prezentaci vašemu vkusu a potřebám. Veškerý materiál umístěn na ploše tabule je považován za objekt, se kterým lze dále pracovat.

- **Jak přidat objekt?** Objekt lze přidat několika různými způsoby.
 - Psaní textu na plochu pomocí klávesnice.
 - Psaní na plochu bílé tabule pomocí digitálního inkoustu viz výše.
 - Kreslení na bílou plochu za pomoci digitálního inkoustu viz výše.
 - Další možností je tvoření geometrických útvarů pomocí nástrojů na liště ve SMART Notebook programu.
 - Vkládat můžeme i různé obrázky z Galerie SMART Notebook, z počítače nebo internetu.
 - Objekty lze vkládat také pomocí kopírování a vložení objektu na plochu.
- **Označení objektu tzv. modifikace** je označení objektu rámečkem, který nám umožní další práci s objektem například: změnu velikosti, rotaci neboli pootočení objektem. Modifikaci objektu aktivujeme kliknutím levým tlačítkem myši na objekt nebo kliknutím prstu na objekt.

S každým objektem lze libovolně manipulovat, posouvat jej. Posunutí může být v rámci jedné strany, ale lze posouvat objekty i z jedné strany do druhé tak, že jej přetáhneme do lišty na další stranu.

Objekty v galerii

V galerii nalezneme mnoho obrázků, které lze využít při tvorbě vlastních prezentací v programu SMART Notebook. Obrázky jsou rozříděny do mnoha složek. V těchto složkách jsou obrázky dále rozděleny na obrázky a pozadí, interaktivní a multimediální, soubory a stránky aplikace Notebook a podobné složky. Obrázky se dají přetahovat na plochu a tím se stávají pro naše použití aktivními (můžeme s nimi dále pracovat, například je zmenšovat, zvětšovat, klonovat je...)

Přetažení / přiřazení

Používá se tehdy, pokud chceme někam přemístit určitý objekt nacházející se na tabuli. Uchopení objektu a jeho následné popotahování objektu po obrazovce je nejjednodušším úkonem. Mnohé interaktivní aktivity jsou založeny právě na tomto principu.

Textové nástroje:

Textové nástroje umožňují umístit na obrazovku textové pole a vpisovat do něj potřebná slova i delší text.

Reflektor / světelný kužel

Dává nám možnost zaměřit se na určité části obrazovky. Vyznačenou oblast si můžeme například zvětšit, zmenšit a měnit její tvar. Využívají se především k prohlížení obrázků, textů, webových stránek a podobně.

Roleta, clona, stínítko

Znamená zakrytí nebo zastínění určité části obrazovky. Nejčastěji je používána k postupnému ukazování jednotlivých bodů výuky. V mateřské škole jej využíváme například k hádání obrázků: „Co je za oponou?“ → Často využívaná funkce, umožňuje chvíli napětí, překvapení dětí.

Rozpoznání ručně psaného textu

Software dává možnost uživateli psát na obrazovku tabule perem a následně dokáže rukopis přeměnit v text. Program nabízí více možností přepisu, podle způsobu psaní (rukopisu uživatele).

Klonování / duplikování

Jedná se o kopírování objektů, což bývá často využívanou funkcí softwaru. Vytvoření jedné kopie nazýváme duplikování objektu, vytvoření libovolného počtu je klonování. Tato funkce je výhodná pro učitele při vytváření učebních materiálů. Uživatel si může zkopírovat celou stránku a pouze ji pozměňuje, místo toho, aby vytvářel podobnou stránku úplně od začátku.

Měřič času / stopky / hodiny

Měření času, hodiny, stopky můžeme použít k organizaci jednotlivých částí hodiny. Lze ho předprogramovat tak, aby upozorňoval na konec aktivity zvukem nebo melodií.

Nástroje pro konkrétní předměty

Používáme je pro určité vyučovací předměty. Například se zde nachází řada nástrojů pro matematiku – nástroje fungují stejně jako reálné předměty a pracují s přesností. Vznikají také nástroje ke kontrole pravopisu, vytváření slov a jiné...

Záznam / videokamera

Záznam zachytí všechny aktivity, které se dějí na interaktivní tabuli, a to například i zvuku. Lze použít na celou obrazovku nebo jen její část. Video můžeme ukládat v nejrůznějších podobách a přehrát pomocí různých přehrávačů.

Seskupování

Seskupení využíváme ke kombinaci více obrázků nebo textů a tím nám vznikne složený obrázek, text.

Průhlednost

Díky tomuto nástroji můžeme změnit obrázky a texty tak, aby byly částečně nebo zcela průhledné.

Vrstvení

Na obrazovku můžeme umístit objekty v požadovaném pořadí. Nástroj můžeme využít mnoha způsoby, např. můžeme skrýt text pod bublinou.

Mazání a odkrývání

Pod vrstvou „inkoustu“ skryjeme nějaký objekt, text nebo obrázek. Inkoust může mít stejnou barvu jako pozadí nebo kontrastní. Až bude potřeba, použijeme digitální gumu ke smazání vrstvy inkoustu a odhalíme tak ukrytý předmět.

Vybarvování a vyplňování

Dává prostor pro změnu barvy objektu, textu, pozadí.

Vystřihování

Můžeme vyjmout část obrázku, se kterým potřebujeme nějak manipulovat. Výřezy mohou mít různý tvar.

Animace

Nejjednodušeji vytvoříme animaci tím, že uděláme stránku a pak ji zkopírovat. Na každé stránce objekt mírně posuneme tak, jak je běžné při animaci. Při otáčení stránek se objekty pohybují nějakým směrem.

Druhou animační technikou je zmizení nebo objevení objektu při kliknutí na tabuli. (AV MEDIA, 2009)

Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta
M. D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1

Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce před její obhajobou

Závěrečná práce

Druh práce	
Název práce	
Autor práce	

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Jsem si vědom/a, že pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny dané práce lze pouze na své náklady a že úhrada nákladů za kopírování, resp. tisk jedné strany formátu A4 černobíle byla stanovena na 5 Kč.

V Praze dne

Jméno a příjmení žadatele	
Adresa trvalého bydliště	

.....

Podpis žadatele

Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta

M. D. Rettigové 4, 116 39 Praha 1

Prohlášení žadatele o nahlédnutí do listinné podoby závěrečné práce

Evidenční list

Jsem si vědom/a, že závěrečná práce je autorským dílem a že informace získané nahlédnutím do zveřejněné závěrečné práce nemohou být použity k výdělečným účelům, ani nemohou být vydávány za studijní, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost jiné osoby než autora.

Byl/a jsem seznámen/a se skutečností, že si mohu pořizovat výpisy, opisy nebo rozmnoženiny závěrečné práce, jsem však povinen/povinna s nimi nakládat jako s autorským dílem a zachovávat pravidla uvedená v předchozím odstavci tohoto prohlášení.

Poř. č.	Datum	Jméno a příjmení	Adresa trvalého bydliště	Podpis
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				