



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra výchovy ke zdraví

Intervenční pohybový program na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou

Bakalářská práce

Vypracovala: Petra Jungvirtová

Vedoucí práce: PhDr. Zuzana Kornatovská, Ph.D., DiS

Oponent: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

České Budějovice, 2019



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

University of South Bohemia in České Budějovice

Faculty of Education

Department of Health Education

Intervention motion program
For the development of motor skills
in children with visual disability

Bachelor Thesis

Author: Petra Jungvirtová

Supervisor: PhDr. Zuzana Kornatovská, Ph.D., DiS

Opponent: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

České Budějovice, 2019

Bibliografická identifikace

Jméno příjmení autora: Petra Jungvirtová

Název bakalářské práce: Intervenční pohybový program na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou

Studijní obor: Výchova ke zdraví

Pracoviště: Katedra výchovy ke zdraví, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Zuzana Kornatovská, Ph.D., DiS.

Oponent: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Rok obhajoby: 2019

Abstrakt:

Tato bakalářská práce, která nese téma „Intervenční pohybový program na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou“, se v teoretické části zaměřuje na děti předškolního věku se zrakovou disabilitou, klasifikaci a typy zrakových vad a jejich příznaky, i jaký je psychický dopad na dítě vlivem disabilit. Zvláštní kapitolu věnují jemné motorice, jak působí na vývoj dětí s disabilitou zraku a jejich poznávací procesy. Důraz kladu na výcvik hmatového vnímání a přínos bosé chůze. Poslední důležitá kapitola je samostatný intervenční pohybový program, jehož vliv na zlepšení jemné motoriky je promítnutý v praktické části. Praktická část se zaměřuje na působení intervenčního pohybového programu na děti se zrakovou disabilitou. Ze sběru dat a hodnot z testů jemné motoriky, laterality dominantní ruky a rovnováhy bylo zjištěno, jaký vliv mají adekvátní pohybové aktivity, jenž byly nejrůznější motorické, výtvarné a pohybové činnosti aplikované na participanty z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích. Zjištěné výsledky ukazují, že intervenční pohybový program měl na děti pozitivní vliv. Přínos je dobře prokazatelný z výsledných hodnot experimentální skupiny a jejich porovnání se skupinou kontrolní. Cílem této bakalářské práce je vypracování intervenčního pohybového programu pro děti se zrakovou disabilitou, zaměřeného na jemnou motoriku ruky.

Klíčová slova: děti, motorika, disabilita, pohybová aktivita, zdraví

Bibliographic Identification

Name of the author: Petra Jungvirtová

Title of the thesis: Intervention motion program for the development of motor skills in children with visual disability

Field of study: Health of Education

Department: Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia, České Budějovice

Supervisor: PhDr. Zuzana Kornatovská, Ph.D., DiS.

Opponent: MUDr. Ing. Bc. Markéta Kastnerová, Ph.D.

Year of the presentation: 2019

Abstract:

This bachelor thesis, which has the theme „Intervention motion program for the development of motor skills in children with visual disability“in the theoretical part of causes on preschool children with visual disability, classification and types of visual defects and their symptoms, also what is the psychological impact on the child due to visual disability. A special chapter is devoted to motor skills, how it affects the development of children with visual disabilities and their cognitive processes. I put emphasis on training feel perception and benefits of barefoot walking. The last important chapter is intervention motion program. The program has an effect on improving motor skills and it is shown in the practical part. From the collection of data and values from motor skills tests, the laterality of the dominant hand test and the balance test it was found what influence do adequate physical activities have. For example motor, art and movement activities which have been applied to children from Kindergarten for children with visual disability České Budějovice. The results show that the program was successful and the experimental group had better test results than the control group. The aim of this thesis is to develop an interventional movement program for children with visual disability, focused on fine motor skills of the hand.

Keywords: children, motor skills, disability, exercise, health

Prohlášení:

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce.

Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 23. 4. 2019

.....

Petra Jungvirtová

..

Poděkování:

Ráda bych zde chtěla poděkovat PhDr. Zuzaně Kornatovské, Ph.D., DiS. za její odborné vedení, přátelský přístup, ochotnou a vstřícnou pomoc s vypracováním mé bakalářské práce. V neposlední řadě mé poděkování patří paním učitelkám a hlavně dětem, které se zúčastnily mého intervenčního pohybového programu. Dále děkuji své rodině za psychickou podporu a shovívavost v nejtěžších chvílích při psaní mé práce.

Motto:

„Světlo má moc zahnat tmu, ne naopak.

Kdekoli totiž vzhází světlo,

tam tma brzy buď řídne, nebo mizí.

A naopak tma nemá sil, aby odstranila světlo.“

Jan Amos Komenský 1592–1670 (online, 2018)



Obrázek 1: Západ slunce (Zdroj: vlastní, 2017)

Obsah

1	ÚVOD.....	10
2	TEORETICKÁ ČÁST.....	11
2.1	Dítě s disabilitou	11
2.1.1	<i>Klasifikace dětí s disabilitou.....</i>	<i>11</i>
2.1.2	<i>Typy zrakových vad.....</i>	<i>12</i>
2.1.3	<i>Příznaky zrakových vad</i>	<i>16</i>
2.1.4	<i>Dopad zrakové disability na psychický vývoj dítěte</i>	<i>17</i>
2.2	Jemná motorika u dětí s disabilitou.....	19
2.2.1	<i>Jemná motorika.....</i>	<i>19</i>
2.2.2	<i>Vývoj jemné motoriky u dětí předškolního věku s disabilitou zraku.....</i>	<i>19</i>
2.2.3	<i>Poznávací procesy dětí se zrakovou disabilitou</i>	<i>20</i>
2.2.4	<i>Výcvik hmatového vnímání</i>	<i>23</i>
2.2.5	<i>Přínos bosé chůze u dětí s disabilitou zraku.....</i>	<i>24</i>
2.3	Intervenční pohybový program	26
2.3.1	<i>Pohyb a pohybové aktivity v souladu s výchovou ke zdraví</i>	<i>26</i>
2.3.2	<i>Preventivní vliv pohybové aktivity na zdraví člověka.....</i>	<i>27</i>
2.3.3	<i>Pohybový vývoj dítěte s disabilitou zraku.....</i>	<i>27</i>
2.3.4	<i>Specifika řízených pohybových aktivit u dětí s disabilitou zrakovou.....</i>	<i>31</i>
3	PRAKTICKÁ ČÁST	33
3.1	Cíl práce	33
3.2	Úkoly práce	33
3.3	Výzkumné předpoklady	33
3.4	Charakteristika zkoumaného souboru	34
3.5	Popis místa výzkumného souboru šetření	34
3.6	Organizace výzkumných šetření	36
3.7	Použité metody	37
4	VÝSLEDKY.....	40
4.1	Výsledky testování jemné motoriky.....	40
4.2	Výsledky testování laterality.....	42
4.3	Výsledky testování rovnováhy.....	46
5	DISKUSE	49

5.1	Diskuse výsledků testování jemné motoriky.....	49
5.2	Diskuse výsledků testování lateralit.....	49
5.3	Diskuse výsledků testování rovnováhy.....	50
6	ZÁVĚR.....	51
7	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	53
8	SEZNAM ZKRATEK.....	56
9	SEZNAM TABULEK.....	57
10	SEZNAM GRAFŮ.....	58
11	SEZNAM OBRÁZKŮ.....	59
12	SEZNAM PŘÍLOH.....	60

1 ÚVOD

Během studia na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích jsem se již v minulosti setkala s problematikou zrakové disability. Už tehdy mě tematika disabilit do velké míry velmi zaujala, a proto jsem si ji zvolila jako téma této bakalářské práce. Osoby se zrakovou disability jsou lidé, kteří mají různé typy a stupně snížení zrakových schopností. Poškození zraku tak výrazně ovlivňuje činnosti v jejich běžném životě, které jsou pro nás, normálně vidící, naprostou samozřejmostí. Ztráta či poškození zraku představuje v jakémkoliv věku výraznou změnu v podmínkách a možnostech žití. V současné době již však existuje spousta možností, jak se mohou lidé s poškozením zraku rozvíjet, vzdělávat, či trávit volný čas.

Nedílnou součástí a také hlavním tématem mé bakalářské práce je zaměření se na jemnou motoriku a její rozvoj, a to především u dětí předškolního věku. Mnoho lidí si totiž myslí, že jedinci, kteří přijdou o jeden ze smyslů, ho automaticky kompenzují jiným smyslem. Bohužel realita je jiná a například u lidí s poškozením zraku stojí za získáním kvalitního hmatového vnímání spousta času, energie, péle a práce vynaložené k jeho dosažení. O tento rozvoj a vývin se ve většině případů zaslouží rodiče a blízké okolí, které je velmi důležité. Proto se budu snažit tuto problematiku co nejlépe přiblížit a objasnit. Smyslem vypracování mé praktické části je vytvoření intervenčního pohybového programu, jež je zaměřen na rozvoj jemné motoriky právě u dětí předškolního věku. Tímto programem chci dosáhnout nejen zlepšení již zmiňované jemné motoriky, ale zároveň dětem přiblížit nejrůznější aktivity, činnosti a hry, které zaujmou jejich pozornost, rozvinou vnímavost spolu s fantazií, a budou pro ně zábavné a obohacující.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 *Dítě s disabilitou*

„Disabilita je snížení funkčních schopností na úrovni těla jedince nebo společnosti, která vzniká, když se občan se svým zdravotním stavem setkává s bariérami prostředí.“ (Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví, 2001).

Jakýkoliv člověk se může jistým způsobem dívat, avšak to se ani zdánlivě nevyrovná vidění. Jednotlivé části zrakové dráhy musejí být propojeny tak, aby každý z nás mohl používat svůj zrak plnohodnotně a kvalitně. Patří sem především oko, oční nervy a zrakové centrum v mozku. Jestliže nějaká část pracuje nesprávně, nebo například nefunguje vůbec, jedinec tak nemusí dosáhnout správné zrakové informací (Kochová, Schaeferová, 2015).

Chvátalová (2001) poukazuje na to, že v minulosti byl člověk nevidomý nebo slepý chápán jako druh nějakého obecného typu, jako někdo, kdo je svým postižením naprosto definovaný. V současné době, v naší moderní společnosti, jsou na prvním místě především vlastnosti spjaté s individualitou, rysy osobnosti, schopnosti, rasová anebo náboženská příslušnost. Z toho vyplývá poměrně větší úcta k individualitě osoby a správnému označení člověka a jeho pojmenování jako například „člověk se zrakovou disabilitou“, kdežto dříve se s oblibou používaly výrazy, které problém mnohonásobně zdůrazňovaly, jako „nevidomý, slepý nebo postižený“, kde se slovo „člověk“ stavělo v zásadě až na druhé místo. Děti se zrakovou disabilitou mají vždy určitá omezení a po celý svůj život se musí učit hledat opravdové limity a hranice mezi nimi, které jsou nastaveny jejich možnostmi jak už osobními nebo těmi z okolí. Takové hledání potřebuje hodně energie, musí být usilovné a nepřetržité a musí se mu věnovat jak dítě samo, tak i jeho blízcí (Chvátalová, 2001).

2.1.1 *Klasifikace dětí s disabilitou*

V souladu s Pipekovou (2006) dělíme osoby se zrakovou disabilitou na základě příčiny a doby vzniku, a to na vady vrozené či získané. Vady vrozené jsou velkou psychickou zátěží pro dětský vývoj, oproti tomu vady získané mohou způsobit určité trauma, které je tíživější, než když je handicap vrozený. Dítě nezaznamená žádnou ztrátu. Z hlediska etiologického rozlišujeme osoby, které mají poruchu orgánovou, kdy je zasažen celý

zrakový orgán nebo některé z jeho částí a dále poruchy funkční, které zhoršují jeho činnost.

Časté zrakové vady vyskytující se v dětském věku

Mezi nejčastější zrakové vady, které se vyskytují u dětí předškolního věku, se dle Keblové (2001) zařazují především astigmatismus, dalekozrakost, krátkozrakost, šilhavost a tupoizrakost, s nimiž jsem se osobně setkala a pracovala i při vykonávání praktické části, a proto se jimi budu zabývat i v následujících kapitolách.

2.1.2 Typy zrakových vad

Jednotlivé kategorie a dělení podle míry ostrosti zraku a omezenosti zorného pole uvádí světová zdravotnická organizace v Mezinárodní klasifikaci nemocí a přidružených zdravotních problémech takto:

- *Střední slabozrakost* – zraková ostrost: maximum menší než 6/18 (0,30) – minimum rovné nebo lepší než 6/60 (0,10).
- *Těžká slabozrakost* – zraková ostrost: maximum menší než 6/60 (0,10) – minimum rovné nebo lepší než 3/60 (0,05).
- *Těžce slabý zrak* – zraková ostrost: maximum menší než 3/60 (0,05) – minimum rovné nebo lepší než 1/50 (0,02) - (b) koncentrické zúžení zorného pole obou očí pod 20 stupňů, nebo jediného funkčně zdatného oka pod 45 stupňů.
- *Praktická nevidomost* – zraková ostrost 1/50 (0,02) až světlocit nebo omezení zorného pole do 5 stupňů kolem centrální fixace, i když centrální ostrost není postižena. (uzis.cz, online, 2018).

Keblová (2001) rozděluje zrakové vady především za pedagogickým účelem na děti slabozraké, děti se zbytky zraku, děti nevidomé, prakticky nevidomé, naprosto nevidomé, děti s poruchami binokulárního vidění, a děti zrakově postižené s kombinovaným postižením.

Poruchy binokulárního vidění

Květoňová (2000) uvádí, že poruchy binokulárního vidění vznikají především na základě částečného funkčního omezení jednoho oka. Jedinci trpící binokulární poruchou

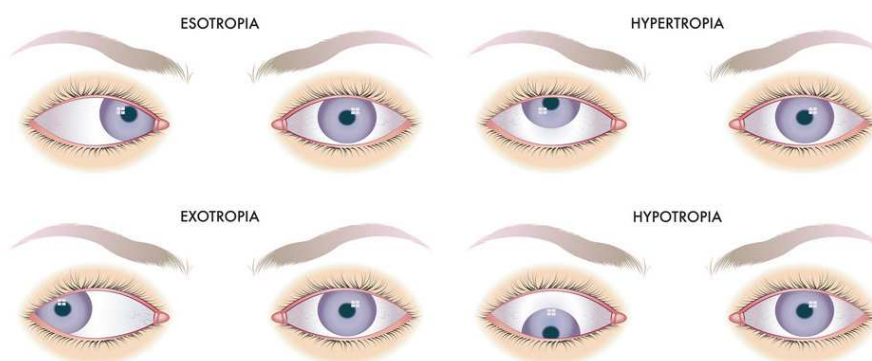
vidění jsou nejpočetnější skupinou v kategorii zrakových disabilit. Binokulární poruchy vidění dělíme na dvě základní skupiny: šilhavost a tupozrakost.

Šilhavost (strabismus)

Odborný výraz pochází z řeckého slova *strabidzein*, což znamená *šilhati*. Můžeme se setkat i s výrazem *heterotropie* (*heteros-jiný, teropein-zahýbati*). U strabizmu dochází k tomu, že při fixaci jistého objektu do dálky nebo na blízko se nepromítají osy vidění v tom samém bodě. Je to jedna z funkčních poruch, která je doprovázena asymetrickým postavením očí zapříčiněným motorickými (porušení motorické dráhy a svalů), centrálními (poruchy vyšších mozkových center), senzorickými a hereditárními (Květoňová, 2000). Hmadová (2007) uvádí, že šilhavost je nejen vadou funkční, ale zároveň i vadou kosmetickou. Z etiologického hlediska se za hlavní příčinu strabismu považuje dědičnost. Hromádková (2011) a Kuchyňka (2016) zdůrazňují, že strabismus se může projevit u dětí až po šestém roce, a dokonce může propuknout i v dospělosti. Jak uvádí Pipeková (2006) „*Je to porucha rovnovážného postavení očí, při němž nehledí obě oči rovnoběžně, ale jedno se odchyluje.*“ Hlavní důvod je ten, že dítě oko stáčí, a tudíž dochází ke snížení jeho ostrosti (Pipeková, 2006). Jaké podoby může mít strabismus, znázorňuje obrázek č. 2.

Kuchyňka (2016) dělí strabismus podle:

- **Příčiny:** kontomitující strabismus, inkomitantní strabismus
- **Směru:** strabismus divergens (rozbíhavý), strabismus convergens (sbíhavý)



Obrázek 2: Šilhavost (Zdroj: stereoptical, online, 2018)

Tupozrakost (amblyopie)

Tupozrakost chápeme jako poruchu komplexní, která zasahuje především centrální vidění (Finková, 2011). Pascual (2014) je toho názoru, že příčinou amblyopie může být i extrémně nízký nebo velmi omezený příjem zrakové stimulace. Ve valné většině případů se tupozrakost vyskytuje jednostranně, ale dochází k případům, kde se objevuje i dvojstranně. Květoňová (2000) uvádí, že při tupozrakosti nastává stav, kdy dojde k výraznému snížení ostroty zraku u jednoho oka a není možné jej vykorigovat brýlemi. Nedochozí zde k znatelným organickým změnám oka, dochází k vyřazení vjemu a útlumu tupozrakého oka ve zrakovém centru mozku.

Dítě trpící tupozrakostí vidí buď ostrý a zdvojený obraz nebo jednoduchý a neostrý obraz daného předmětu či objektu. Časem se dítě naučí na horším oku obraz potlačovat a začne preferovat obraz na oku, které je lepší, to se pak stává vedoucím okem. A tak je z činnosti vyřazeno slabší oko, začne uhýbat ze své dráhy, nepodílí se na zrakové práci a stává se tupozrakým. Tyto dvě poruchy tedy způsobují chatrné vnímání prostorových vztahů a samotného prostoru. Můžeme se setkat i se zhoršenou koordinací mezi rukou a okem. Avšak v raném a předškolním věku je možné binokulární vady vidění, pomocí lékařské péče a speciálně pedagogické reedukaci, zmírnit nebo případně i odstranit. Nejčastější terapeutické postupy jsou chirurgické zásahy, léčby medikamentózní nebo okluze tzv. zakrytí zdravého oka pomocí okluzoru (Květoňová, 2000). Může také dojít k narušení jemnosti barvocitu. Barvy nejsou jasné, ale spíše matné, a to zejména u zelené a červené barvy, dále pak u žluté a modré (Pascual, 2014).

Refrakční vady

Oční refrakce lze stanovit dle poměru mezi předozadní délkou oka a lomivostí optického prostředí. Pokud nastane narušení tohoto poměru, dochází k refrakčním vadám, tzv. ametropiím (Fidlerová, 2015). Refrakční vady se objevují asi ve 30 % naší populace a podle Válkové (2012) je dělíme následovně: krátkozrakost (myopie), dalekozrakost (hypermetropie), astigmatismus

Krátkozrakost (myopie)

Myopie, známá též jako krátkozrakost, je zraková vada, u které dochází k ostrému vidění na blízkou vzdálenost, avšak předměty, které jsou vzdálenější, jsou hůře rozpoznatelné. Krátkozrakost je způsobena prostřednictvím paprsků v oku, které se spojují před sítnicí namísto na sítnici. Proto se na sítnici utváří obraz, jež je neostrý.

U myopie lze provést korekci rozptylkou. Tuto vadu dělíme na lehkou, to je do 3 dioptrií, na střední do 6 dioptrií, a těžkou nad 6 dioptrií. Krátkozrakost nejde vyléčit, ale pomocí brýlové korekce lze zrakovou ostrost napravit. Děti se tak mohou za pomoci brýlí naučit tím správným způsobem vidět. Podmínkou je však dlouhodobé nošení. Pokud nebude dodržováno, oči mohou značně otupět a docílení normální zrakové ostrosti poté bude velmi obtížné i s doprovodem žádoucí korekce (Keblová, 2001).

Dalekozrakost (hypermetropie)

U dalekozrakého oka se obraz tvoří až za sítnicí, neboť délka oka je malá v poměru k lomivosti optického ústrojí, takže je obraz na sítnici znovu neostrý. V tomto případě dochází k neostrému vidění do blízké vzdálenosti a vzdálené předměty jsou viděny ostře. Lehčí hypermetropie se u dětí rozpoznává o něco hůře, jelikož díky velmi dobré akomodaci oční čočky umějí děti na blízkou vzdálenost pracovat celkem bez okolků. Po delší práci se zrakem na blízkou vzdálenost může docházet k bolestem očí nebo hlavy. Tuto vadu je nutné co nejdříve korigovat pomocí brýlí, které mají spojná skla, aby později nedošlo k amblyopii či strabismu, a brýle se musejí nosit neustále. (Fidlerová, 2015).

Astigmatismus

Mezi další vady lomivosti oka zařazujeme astigmatismus. Čočka nebo rohovka je různě zakřivena, oko vidí špatně jak do dálky, tak i zblízka. Paprsek je při vniknutí do oka již lehce rozptýlený, tudíž na sítnici dopadne jako čárka namísto bodu. Vzniklý obraz se stává zdeformovaným. Náprava je možná pomocí cylindrických skel, které umí lámat paprsky v jednom směru. Za pomoci pravidelného nošení brýlí se lze vyhnout nežádoucím problémům, jako slzení a pálení očí, zánětům, bolestem či únavě (Fidlerová, 2015).

Základní pojmy z patofyziologie vidění v souladu s Válkovou (2012):

- *Akomodace*: je schopnost zaostřit na různě vzdálené předměty
- *Adaptace*: schopnost přizpůsobit se různorodé intenzitě světla
- *Barvocit*: je schopnost oka rozeznávat barvy nebo světlo o různé vlnové délce
- *Zorné pole*: část prostoru, který vidíme přímo před sebou (centrální, periferní, binokulární vidění)
- *Skotom*: jde o výpad části zorného pole a schopnost fixovat předměty

- *Presbyopie*: projevuje se obtížemi při pozorování předmětů zblízka, především písmen, objevuje se po 40. roce a jde o fyziologický pokles akomodační schopnosti
- *Hemeralopie*: snížená schopnost vidět za šera neboli šeroslepost, v situaci difuze
- *Zraková ostrost*: předměty se znázorňují na sítnici, úhel, který svírají paprsky z bodů, již oko stačí jistě rozlišit jako dva.

2.1.3 Příznaky zrakových vad

Heather Mason (1997), odbornice v oboru oftalmopedie, zhotovila okruhy indikací pro lepší rozpoznání zrakových vad u dětí.

Vzhled očí:

- Zdravé oči: Mají rovnovážné postavení a jsou jasné. Pohybují se spolu plynule a jsou stabilně fixované.
- Abnormality: Oči mohou slzet, být zakalené, krvavé nebo zanícené. Časté jsou neobvyklé oční pohyby ve vertikálním nebo horizontálním směru, také známé pod názvem tzv. „tančící oči“.
- Objevují se rovněž zamhouřená a pokleslá víčka u jednoho či obou očí či za jasného světla intenzivní mrkání a tření si očí. Můžeme také narazit na ustavičně zkřížené a nerovnovážné oční postavení, a to dovnitř nebo ven, spíše jen při unavení. Setkáváme se i s neustálým pocitem prachu či nečistoty v očích – i to může být jeden ze symptomů.

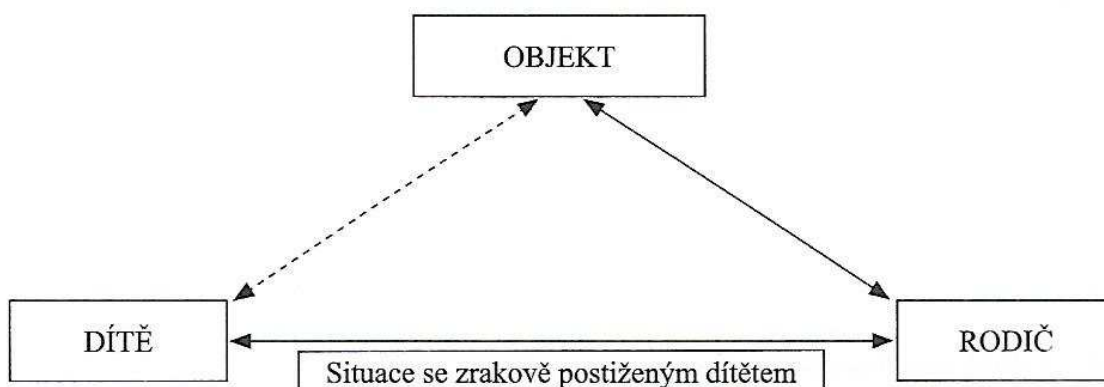
Pipeková (2006) poukazuje i na možné příznaky ve škole. Jedním z nich je používání výrazně velké nebo malé čtecí vzdálenosti. Když dítě čte, pohyb je vedený spíše hlavou nežli očima. Další příčinou může být nesprávné držení těla při sezení v lavicích. Časté mohou být závratě a bolesti hlavy, nepříjemný pocit při práci se zrakem, strach z výšek a špatná rovnováha, špatná prostorová orientace, narážení do věcí především u nohou nebo boku, nezapojování se do aktivit prováděných venku, chybování při čtení a psaní, malé a svažující se písmo. Jiné příznaky jsou vynechávání, prohazování písmen, neobvyklé mezery mezi nimi, dále také zaměňování specifických písmen při čtení a problémy při čtení z tabule (Pipeková, 2006).

2.1.4 Dopad zrakové disability na psychický vývoj dítěte

V tomto odstavci se budu zabývat tzv. sensorickou deprivací, které jsou děti se zrakovou disability nejčastěji vystavovány.

Na jedince má zrakové postižení obrovský dopad, a to zejména na jeho osobnost. Dítě je ovlivněno celkově, tudíž nijak nerozdělujeme, na jaké složky jeho osobnosti to má větší nebo menší dopad. Pokud má dítě nedostatek zrakových vjemů nebo je o ně ochuzeno, dochází ke vzniku sensorické deprivace. Na vývoji dítěte se jistě podílejí další vlivy, které úzce souvisí se závažností postižení, na původu a době vzniku. V návaznosti můžeme s jistotou rozřadit rozdílnosti ve vývoji psychickém na smyslové vnímání, socializaci a pohybový vývoj jedinců se zrakovou disability (Nováková in Pipeková, 2006).

Květoňová (2000) poukazuje na to, že dopad zrakové disability je určen závažností vady a věkem, v kterém došlo k poškození zraku. V raném věku se domníváme, že většina zrakových vad je vrozených, nebo se v tomto období projeví. Z psychického hlediska dítěte a jeho nejbližšího okolí, jeho rodiny, přichází na řadu stav, kdy se velmi špatně navazuje zrakový kontakt, což je pro dítě velmi traumatizující zkušenost. Dochází zde k narušení tvorby pout mezi dítětem a jeho rodiči. Pomoc raně poradenského odborníka je v tomto období více než nutná. Odborník napomáhá k nalezení optimálního způsobu dorozumívání při komunikaci mezi rodičem a dítětem nevidomým. Rodič mluví o předmětu, který dítě nevidí. Situaci ilustruje upravený Trevartherův trojúhelník na obr. č. 3 (Květoňová, 2000).



Obrázek 3: Upravený Trevartherův trojúhelník (Zdroj: Chvátalová, 2006)

Při nedostatku podnětů mluvíme o sensorické deprivaci, při nedostatku vnější struktury jde o kognitivní deprivaci, pokud je ohrožena existence citového vývoje, nastává deprivace emoční a při nepřítomnosti osobně sociálního významu se jedná o deprivaci sociální. V každém případě, jak již bylo uvedeno výše, je dítě vystaveno sensorické deprivaci. Velké ohrožení vývoje dítěte může nastat při kognitivní deprivaci. Je-li dítě přijato matkou a celou rodinou, nemusí vůbec dojít k deprivaci emoční. Stejně tak potřeba identity neboli sociální deprivace nemusí při odpovídajícím vedení dítěte nastat (Květoňová, 2004).

U dítěte s disabilitou, která má jistá omezení oproti dětem bez handicapu, je základem vývoje jistý podíl nejbližšího okolí, zejména tedy rodičů. Jsou to rodiče, kteří mu mohou umožnit poznat okolní svět - slovním popisem a názorností nebo dítě motivovat k samostatnému objevování světa, který je pro něj neviditelný. Chválit jej a ujišťovat o jeho schopnostech, povzbuzovat, aby se mohlo co nejlépe a nejrychleji vyvíjet je důležitým předpokladem práce s nevidomým dítětem. Rodič musí dokázat být optimistický a poskytnout dítěti naději a radost. Komunikace a vztah mezi dítětem a rodiči je možný pouze v tu chvíli, zda je dítě přijato rodiči takové, jaké opravdu je. Z dítěte s disabilitou se stane samostatný dospělý člověk pouze tehdy, pokud jeho rodiče vidí schopnosti a možnosti dítěte, které se snaží společně rozvíjet a jsou schopni překlenout své zklamání, že jejich dítě je jiné. Rodiče dětem umožňují harmonický vývoj, mají dítě rádi, přijmou ho a naučí ho, aby přijalo i samo sebe. Dítě s disabilitou svou slepotou netrpí, pokud jej k tomu nepřivedou rodiče (Opatřilová, 2006).

2.2 Jemná motorika u dětí s disabilitou

Jemná a hrubá motorika dítěte se samovolně zdokonaluje samostatnou činností. Rozvíjení je dobré posílit cílenými činnostmi, při kterých se rozvíjí koordinace ruky – oka a grafomotorika (Opatřilová, 2006).

2.2.1 Jemná motorika

Jemná motorika je součástí každodenních činností, ke kterým potřebujeme jemné a přesné pohyby. Ovládnutí jemné motoriky je důležitým předpokladem schopnosti sebeobsluhy, a to především schopnosti se najíst a obléknout (Anderson, 1993).

Jemná motorika je řízená činnost drobných svalů, pojednává o postupném zlepšování jemných pohybů rukou, manipulování s drobnými předměty, uchopování. Jemná motorika zahrnuje (Anderson, 1993):

- *Grafomotoriku* – označení pohybové aktivity při grafických činnostech.
- *Logomotoriku* – což je pohybová aktivita mluvních orgánů při artikulované řeči.
- *Mimika* – motorika mimická a pohybová aktivita obličeje.
- *Oromotoriku* – pohyby dutiny ústní.
- *Vizuomotoriku* – pohybová aktivita se zpětnou zrakovou vazbou

Složky motoriky dle Opatřilové (2014):

- pohyby spontánní: prováděné z vlastního popudu
- pohyby reflexní: vázané na určitý podnět
- pohyby záměrné: volní, k určitému účelu
- pohyby expresivní: projevy psychického stavu

2.2.2 Vývoj jemné motoriky u dětí předškolního věku s disabilitou zraku

Toto období trvá zhruba od tří do šesti až sedmi let. Ukončení tohoto věku je určeno sociálně, a to především nástupem do školy (Vágnerová, 2012). Podle Opatřilové (2006) u dětí předškolního věku dochází k tomu, že nedostatky ve zrakovém vnímání se nadále objevují v globálním vývoji dítěte. Když dítě porovnáme s vidícími jedinci, tak je znatelně méně obratné a stále je oslabeno chápání vlastního těla. Koordinace mezi okem a rukou je vzhledem k poškození a věku takřka nemožná. Proto je velmi vhodné zařazovat do činností pro celkový rozvoj dítěte cvičení zaměřené na jemnou motoriku.

Edukaci tak zaměřujeme na rozvíjené kompenzačních smyslů obzvláště hmatu a sluchu, aby bylo možné začít s výukou bodového písma ve škole. Opatřilová uvádí, že rodiče a ti nejbližší by se měli starat o dodržení jisté volnosti dítěte, aby samo zkoušelo nové věci a nebálo se pohybovat, dokázalo postarat samo o sebe a mělo kladnou motivaci k sebeobslužným činnostem (Opatřilová, 2006).

Jak uvádí Keblová (2018), hmatový výcvik v tomto věku zaměřujeme na činnosti jako je prohlížení reliéfních obrázků, mačkání, zasouvání předmětů, trhání papíru atd. Jedinci v předškolním věku už často umějí dobře manipulovat s menšími předměty. Je dobré pokračovat v soustavném výcviku i během celé školní docházky, zejména při výtvarné výchově, nebo pracovních činnostech. Výkony dětí ovlivňuje skutečnost, že vnímání pomocí hmatu je mnohem pomalejší než vnímání zrakem, a proto vedeme děti s těžkými vadami zraku, aby rozvíjely a využívaly i malé zbytky zraku (Keblová, 2018).

Vývoj jemné motoriky u dětí bez zrakové disability

Opatřilová (2006) konstatuje, že vývoj dítěte je plynulejší, jsou znatelné první rozdíly mezi dětmi. Dítě je hbitější, plynulejší a nápaditě koordinovanější. Projevuje se zájem o nástroje a dítě se učí s nimi manipulovat. Důležitý je také rozvoj manuální zručnosti. Kolem čtvrtého roku se zdánlivě tříbí lateralita. Jde o soulad párového orgánu oko a ruka. Vedoucí ruka dominuje hlavně ve složitějších úkonech, které jsou náročnější na koordinaci a přesnost. V tomto období dítě ovládá práci s nůžkami, hází a chytá míč, kreslí a maluje. Dítě je přesnější v konstruktivních hrách a dokáže pracovat podle předlohy. Vhodné jsou například mozaiky, provlékadla, kostky, lega, stavebnice atd. Podle Opatřilové svou velkou roli hrají i manuální činnosti zaměřené na zručnost dítěte, což může být modelování, hnětení, sestavování, šroubování apod. Tyto činnosti perfektně napomáhají rozvíjet smysl pro proporcionalitu, vytrvalost, systematickosti a barevnost (Opatřilová, 2006).

2.2.3 *Poznávací procesy dětí se zrakovou disability*

Hlavním úkolem podle Pipekové (2006) u dětí se zrakovou disability je výcvik smyslů. Na využití zbylého vidění by měl být kladen velký důraz. Díky očím máme schopnost orientovat se po světě, který nás obklopuje. Evidentně zrak není jediný smysl, který mapuje okolní svět, ale přináší nejvíce autentické vjemy předmětů. Mezi hlavní kompenzační smysly patří hlavně sluchové a hmatové vnímání (Pipeková, 2006).

Sluchové vnímání

Podstatnou roli hraje sluch a sluchové vnímání zejména v zprostředkovávání procesů poznávání, sociální a prostorové orientaci. Dítě, které špatně vidí, se musí učit využívat svůj sluch rapidně více než dítě, které má širokou škálu zrakových informací. Výsledkem aktivního využívání sluchového analyzátoru mohou nastat pozitivní změny ve sluchové citlivosti. U dětí s těžkou zrakovou disabilitou je důležité umět lokalizovat zvuk v prostoru a celkovou úroveň sluchové paměti (Pipeková, 2006).

Řeč

Je to jeden z rozvíjejících prvků vývoje u dětí zejména pak v předškolním věku. Děti s lehčími zrakovými vadami mají řečový vývoj většinou bezproblémový. Opožděný vývoj však mívají děti v předškolním věku s těžším postižením zraku. Verbální komunikace u nevidomých jedinců je spíše fenoménem. Dítě v podstatě využívá obrovské množství slov nebo slovních obrátů, kterým v závěru nerozumí a nechápe jejich význam (Hamadová, Květoňová, Nováková, 2007).

Hmatové vnímání

V souladu s Pipekovou (2006) je hmat kompenzační prostředek nejbližšího poznávání okolí nejen pro nevidomé, ale často i pro částečně vidící. Vnímání pomocí hmatu může do jisté míry nahradit vnímání zrakové, ale je kvalitativně a kvantitativně odlišné. Musí probíhat postupně, a to od částí k celku. Tento styl poznávání je velmi časově náročný, unavující, a je zde zapotřebí využívání psychických procesů jako je paměť, myšlení a koncentrace pozornosti (Pipeková, 2006).

Podle Keblové (2018) rozeznáváme tři formy hmatového vnímání:

Aktivní hmatové vnímání neboli haptika

Keblová (1999) uvádí „*Je výsledkem pohybu ruky po objektu při součinnosti kožně – mechanického a pohybového analyzátoru.*“ Zprostředkovává informace o jednotlivých vlastnostech objektu, jeho tvaru nebo obrysu. Vytváří se tak komplexní představa. Haptika je základní poznávání pomocí smyslů u nevidomých (Keblová, 2018).

Pasivní hmatové vnímání

Při tomto způsobu vnímání vznikají percepce, které zrcadlí vlastnosti předmětů, a to především fyzikální a prostorové, dále pak vztahy mezi nimi, např. teplota, hmotnost, tvar a velikost věcí (Keblová, 2018).

Zprostředkované/ instrumentální hmatové vnímání

Poznávání okolí zde probíhá za pomoci nějakého nástroje nebo náradí, jako je např. bílá hůl pro orientaci v terénu nebo různé sondy, dále pak jednotlivé části těla. Zvětšuje haptický prostor ruky. Instrumentální hmatové vnímání dobře zrcadlí povětšinu vlastností objektů stejně jako u bezprostředního osahávání. Získané vjemy jsou však nepřesné (Keblová, 2018).

Chvátalová (2001) se zabývá tím, jak dětem nahradit a opatřit jejich zrakovou zkušenost, veškerou motivaci a také kontrolu, kterou postrádají. Snaží se toto řešit a zprostředkovat obecné metodiky, poněvadž všechny děti mají své potřeby velmi identické. Každé dítě potřebuje mít pocit, že je v bezpečí, žít v lásce a vnímat podněty. Mimořádnost dětí se zrakovou disabilitou vychází z toho, že postrádají dostatečné množství podnětů, informací a přístup, jakým se k nim dostat. Oproti tomu vidící děti tyto stimuly získávají velmi snadno, rychle a bezděčně. Na rychlém osvojení si informací pomocí zraku je založena celá dnešní tzv. vizuální civilizace, uvádí se 70 %–80 %. Tudíž děti slabozraké nebo se zrakovou disabilitou potřebují jiné učící metody. Nezbytný je také výraznější tělesný kontakt a interakce, která jim velmi napomáhá nás napodobovat a vnímat. Stejně tak potřebují respekt, určitou vynalézavost a trpělivost. Na obrázku č. 4 se děti pokoušely místo štětců používat vlastní prsty.



Obrázek 4: Malování prsy (Zdroj: vlastní, 2018)

2.2.4 Výcvik hmatového vnímání

V kůži konečků prstů se nachází nejvíce kožních receptorů, zde je hmat nejvíce citlivý. Předměty nemusíme jen zkoumat dotykem na povrchu, ale můžeme s nimi i manipulovat (potěžkat, obejmout, přitlačit). Stejně tak se dají zjišťovat o okolním prostoru. Dovednosti jako hmatová pozornost a citlivost, smysl pro poznávání detailů a hmatání prsty jsou velmi dobře rozvíjeny tzv. hmatovým výcvikem (Keblová, 2018).

Dle Keblové (2018) musíme u hmatového výcviku dbát na to, že:

- čím jsou děti mladší, tím snadnější mají být i objekty a situace, které se má naučit vnímat pomocí hmatu,
- volíme jednoduché i ozvučené předměty,
- postupujeme od jednoduchého ke složitějšímu a od drsných povrchů k jemným,
- používáme přesný slovní popis k vytvoření správné představy,
- vnímání se zpřesňuje, když je pohyb po kůži pomalý,
- nepřesný hmatový dojem vniká ve chvíli, kdy je na kůži tvořený příliš silný tlak,
- různé části pokožky se liší v citlivosti,
- hmatové vjemy se vytvářejí v tělesném klidu, a proto je nutné je spojit s těmi, které vznikají během pohybu těla.

Keblová (2018) zdůrazňuje, že pravidelné hry rodiče s dítětem už od útlého věku poskytují nespočet podnětů pro rozvoj jeho smyslů a duševní činnosti. „*Hmatová výchova musí probíhat po krocích, nezdařené pokusy provádět opakovaně až do kladného výsledku*“ (Keblová, 1999). Jedna z hraček, která může být nápomocná při nácviu hmatového vnímání je např. hmatové pexeso na obrázku č. 5.



Obrázek 5: Hmatové pexeso (Zdroj: hračky vzdělávačky, online, 2019)

2.2.5 *Přínos bosé chůze u dětí s disabilitou zraku*

V dnešní době se s termínem bosá chůze setkáváme poměrně často. Nejen, že se tato činnost stává trendem, ale má i blahodárný přínos pro zdraví člověka. Bosá chůze podporuje správné vytvarování chodidel a dobrou rovnováhu. V lidském chodidle se nachází okolo 2000 nervových zakončení, 28 kostí, 33 svalů a 19 šlach, díky tomu je lidské chodidlo plně připraveno k té správné funkci. Zhruba 70 % informací o pohybu, se dostávají do mozku skrze nervová zakončení na chodidlech. Když bude kontakt se zemí dobrý a přímý, o to více bude pohyb přirozenější, stejně tak i reakce našeho těla na prostředí (vivobarefoot, online, 2016).

Na obrázku č. 6 je ukázka z hodin intervenčního pohybového programu, kde byla využita simulovaná stezka NABOSO.



Obrázek 6: Chůze bez bot, stezka NABOSO (Zdroj: vlastní, 2018)



Obrázek 7: Přendávání luštěnin chodidly (Zdroj: vlastní, 2018)

Pro děti se zrakovou disabilitou je hmatové vnímání velmi důležité, a proto se považuje jak bosá chůze, tak práce s chodidly za velmi přínosnou a obohacující. Na obrázku č. 7 je ukázka z hodiny, kde děti přendávají luštěniny pomocí prstů na nohou. U dětí s disabilitou zraku je vysoký výskyt problému s rovnováhou. Nejen k tomu, ale i k další problematice může napomoci chůze bez bot po nerovném terénu, masírování a stimulování chodidel, činnosti zapojující chodidla, jako např. uchopování a rozpoznávání předmětů. Bosou chůzi lze u jedinců s disabilitou zraku využít jak z důvodu nových hmatových vjemů a prožitků, tak v rámci správného procvičení samostatného pohybování a zlepšení prostorové orientace. Pokud se jedná o nevidomé či slabozraké jedince, tak při bosé chůzi v přírodě sami nedokážou zkontrolovat terén kolem nich, a tak je vhodné chodit naboso s proškolenými průvodci. V České republice existuje mnoho stezek přímo určených a vytvořených právě pro bosou chůzi. Patří sem např. park Zeměráj v Kovářově poblíž Orlíka nad Vltavou, naučná stezka Gruň ve St. Hamry nedaleko Frýdku Místku, dále pak Terezino údolí v Nových Hradech, stezka ve Valticích a pražský bosý běh známý též jako Pratur barefoot run v parku Ladronka (Slouka, online, 2014).

2.3 *Intervenční pohybový program*

Pod pojmem intervence si můžeme ve volném překladu představit něco jako vměšování, zprostředkování nebo zásah.

2.3.1 *Pohyb a pohybové aktivity v souladu s výchovou ke zdraví*

Světová zdravotnická organizace WHO pohyb definuje jako: „*proces umožňující jedincům zvýšit kontrolu nad determinanty svého zdraví, a tak zlepšovat svůj zdravotní stav*“ (World Health Organisation, 2007).

V souladu s Kursovou (2009) pohyb a pohybové aktivity mají velmi pozitivní vliv na celkové sebepojetí jedince, kladně působí na zvyšování sebedůvěry, samostatnosti, pocitu vlastní hodnoty, vědomí o sebekontrolě a sebekázni a přináší tak osobní pocit zdraví, dostatku energie a síly. Vhodná pohybová aktivita u člověka s disabilitou spěje ke zlepšování motoriky, držení těla, celkové koordinace a prostorové orientace. Význam pohybových aktivit z hlediska zdravého životního stylu je opravdu velký. Pohyb a jeho fyziologický přínos má vliv i na naši psychickou a sociální stránku a dovoluje tak příjemné trávení volného času. Člověk je přizpůsoben k lokomoci, ta ideálně zatěžuje náš organismus dynamickou a statickou prací. Nicméně v současnosti má převahu nedostatek pohybu a přílišné udržování statických poloh. Populace na konci 20. století je prohlašována za „sedící populaci“, jelikož pohybový deficit nabyl vysokých rozměrů. Základní a neodlučitelnou vlastností lidského organismu je právě pohyb, sehrává tak důležitou roli v jakémkoliv věku. Čím je člověk mladší, tím je funkce pohybu přirozenější. Významnou úlohu zastupuje pohyb i v rozvoji dětské psychiky především kojeneckém a batolecím období. Nejen že je pohyb jednou z hlavních složek zdravého životního stylu, ale je zároveň jedním z prostředků k zachování zdraví (Kursová, 2009).

Přehled formativního a psychorelaxačního působení pohybu na jedince dle Kursové (2009):

- zdravotní, kompenzační, relaxační a regenerační vliv,
- vliv na poznávací procesy,
- kondiční a emocionálně-prožitkový vliv,
- vliv socializační,
- vliv na integrovanost osobnosti,

- vliv na rozvoj tvořivosti a stimulační vliv, vliv na úměrnost úspěchu a odolnost proti neúspěchu.

Pohyb je pro naše zdraví nepostradatelný, jak již dokazuje mnoho vědeckých důkazů a experimentů. Přiměřená pravidelná pohybová aktivita je lidem přínosná, jak mužům a ženám jakéhokoli věku, v nejrůznějších zdravotních stavech, stejně tak pro lidi s disabilitou (Základy podpory pohybové aktivity, 2000-2007).

2.3.2 Preventivní vliv pohybové aktivity na zdraví člověka

Je všeobecně známo, že při dodržování adekvátní pravidelné pohybové aktivity dochází k pozitivnímu preventivnímu působení na lidský organismus a zdraví (Základy podpory pohybové aktivity, 2000-2007).

Pro představu: pohybová aktivita podněcuje tvorbu endorfinů v mozku. To například znamená dobrou náladu, pocit štěstí a uvolnění. Dochází ke zvyšování duševního potenciálu. Uvádí do souladu nervstvo autonomního a endokrinního systému (odolnost vůči stresu, pocit klidu a vyrovnanosti). Nastává uvolnění napětí ve svalch, odstranění záporných emocí, zmírňuje se rozčílení, navyšuje se sebevědomí. Dochází ke ztrátě nadbytečného tuku v těle a mění se jejich metabolismus. Podporuje se krevní oběh a zvyšuje vytrvalost. Zvětšuje se pevnost a pružnost vazů v kloubech a úponových šlach, kloubní ohebnost a svalová síla. Zlepšuje se činnost srdce a jiné (Základy podpory pohybové aktivity, 2000-2007).

2.3.3 Pohybový vývoj dítěte s disabilitou zraku

Motivace k pohybu není u dětí s disabilitou zraku tak rozsáhlá jako u běžných dětí. Jedinec hůře vidí objekty nebo je dokonce nevidí vůbec. To má za následek, že dítě v podstatě má minimální zájem předmět získat nebo se k němu dostat. Ve vyšším vývojovém stupni je možné zpozorovat snahu o pohyb za zvukem, ten je mnohdy bohužel složitější než pohyb za klasickým vizuálním podnětem. Z toho vyplývá, že děti s disabilitou zraku mají pohybový vývoj značně opožděný. Tito jedinci často trpí horší koordinací, prostorové orientací, nejistou chůzí a hlava není ve vzpřímené poloze. Naneštěstí se u nich projevují náhradní pohybové automatismy, a to v důsledku vysoké potřeby pohybu. Patří sem zejména skákání, tlačení očí dlaněmi, kývání a třepání rukama (Nováková in Pipeková, 2006).

Aplikovaná pohybová aktivita

Válková (2012) uvádí, že „*Aplikovaná pohybová aktivita je multidisciplinární strukturovaný systém veškerých kontextů pohybových i sportovních aktivit osob se specifickými potřebami, ať už v prostředí separovaném, paralelním, či integrovaném, realizovaný v souladu se zájmy, schopnostmi či limity daných osob, a to i v případech, kdy individuální limity jsou v podstatě neměnné a osobu vlastně přizpůsobit nelze, je potřeba změnit prostředí (environmentální přístup).*“ I když aplikované pohybové aktivity vychází z pojetí kategoriálního (respekt k obecným principům kontraindikací, pochopení základních principů pohybové aktivity dané kategorie), v konkrétních vztazích ke konkrétnímu jedinci je nutné modifikovat, adaptovat, vnější vlivy prostředí a následně je aplikovat, a to z dále vymezených hledisek dle Válkové (2012): metody, komunikace, obsah činnosti nebo programu, pravidel, podmínek přístupu, prostředí, pomůcek, asistence.

Aplikované pohybové aktivity zachycují zejména věkové spektrum tzv. life-span, specifika, limity a schopnosti, současnou individuální a kategoriální „jinakost“. Dále individuální preference podle daného typu činnosti jakožto zvolený sport či pohybové aktivity obecně. Nadále pak podle úrovně činnosti – rekreační, výkonnostní nebo vrcholový sport. Oblast řešení a realizace je problémová z hlediska praxe, tudíž tvorby programů, procesů a realizace akcí. Dále ve vzdělávání jak osob, které řídí projekty, tak i participantů akcí. V poslední řadě je to z hlediska vědy a výzkumu problémové oblasti a jejich analýza či doporučení pro praxi terénní a vzdělávání (Válková, 2012).

Řízená pohybová aktivita, intervence

Jak uvádí Kornatovská (2011), řízená pohybová aktivita kladně působí nejen na zdravotní, sociální, ale i psychické klima člověka. Ze zdravotního hlediska mají řízené pohybové aktivity především efekty rehabilitační či terapeutické. Při dodržování pravidelného pohybu se postupně zlepšuje, obnovuje a udržuje funkce dřívější nebo nastává maximalizace funkcí zbývajících. Při řízených pohybových aktivitách u dětí s disabilitou můžeme upozorovat také inkusivní sociální efekty (Kornatovská, 2011).

Determinanty řízených pohybových aktivit

Jak již bylo zmíněno, řízené pohybové aktivity jsou takové aktivity, které jsou prováděné ve volném čase v rekreační formě a jejich cílem je dosažení zdravotně-

sociálních benefitů. Na odborně vedené učení dohlíží specializovaní trenéři, instruktoři nebo cvičitelé. Významným determinantem pro řízené pohybové aktivity u dětí s disabilitou je, že podmiňováním dochází v somatické oblasti najednou k mentálním a sociálním podnětům. Rozvíjí se výchova rozumová v úzkém spojení se smyslovou výchovou a taktéž sociální. V některých příkladech došlo k tomu, že aplikace řízených pohybových aktivit u osob s disabilitou zrakovou měla velmi pozitivní vliv na schopnost rozlišování tvaru, velikosti, odhadu vzdálenosti, citlivé orientaci v prostoru a dodržování směru pohybu (Kornatovská, 2011).

Pohybové hry

Kursová (2009) tvrdí, že pohybová hra je aktivita, která vyvolává pocit pohody, radosti. Dále je to aktivita, která motivuje a uspokojuje účastníky této činnosti. Pohybovou hru lze definovat jako záměrnou, vědomě organizovanou pohybovou aktivitu nebo činnost dvou či více jedinců, v prostoru a čase s pravidly, která byla předem dobrovolně dohodnuta a bezvýhradně dodržována. Součástí hry je účelný, souvislý a uzavřený děj. Hra je vystihnuta napětím, veselím a radostí, motivací k činnosti, využití známých dovedností, soutěživostí a pohodou. Hry báječně pomáhají socializačnímu procesu a jsou důležitým prostředkem psychomotoriky, jelikož hry se nezúčastňujeme pouze my, ale společnost nám dělají i jiní hráči. Ve hře je možné soutěžit i spolupracovat (Kursová, 2009).

Zde je také velmi důležitá integrace, což je pedagogický jev, který je dynamický a postupně se rozvíjí. Zařazujeme sem integraci školní, mimoškolní, rodinu a její působení, integrační vliv osvětových či kulturních zařízení nebo institucí. Patří sem také veškeré ovlivnění člověka z hlediska pedagogického, které si dává za cíl integraci intaktních a lidí se zdravotní disabilitou jakéhokoliv věku (Kornatovská, 2011).

Podpora hry u dětí s disabilitou zraku

U hraček pro děti s disabilitou zraku apelujeme především na funkčnost. Je dobré vědět, že předměty a hračky musejí být pro děti lákavé a zajímavé. Proto mezi vhodné hračky budou patřit právě ty, které mají zajímavý tvar, vydávají zvuk, svítí a jsou výrazně barevné. Také je důležitá názorná ukázka všeho, co můžeme s danou věcí při dané činnosti dělat nebo jak ji používat, a proto dítěti předvedeme všechny možné způsoby. Hračky by měly mít svůj vyhrazený prostor nebo místo, kde o nich bude mít dítě jistý přehled a mohlo je tak snáze najít. U dětí s disabilitou zraku je velmi důležitá podpora a

povzbuzení. Dále se pak můžeme setkat s averzí či přehnanou zaujatostí či fascinací, a to především při práci se zvláštními materiály, jako jsou např. studené, teplé, syké, hrubé nebo chlupaté předměty. Pokud se jedná o hry kolektivní, tak zde si děti osvojují spolupráci, respektování a dodržování pravidel a dosažení dovedností, vznikají nová přátelství a upevňuje se kolektivní fungování. Kolektivní hry jsou pro ně zpravidla mnohem složitější a náročnější než v běžných školách, musejí se více soustředit, naprosto pochopit pravidla a ve většině případů upřednostňují hry individuální, kde se tolik nebojí a mají pocit bezpečí. Pro pedagoga to znamená jediné, a to vytvořit společenské hry takové, aby byly dobře pochopitelné, zábavné a nezpůsobovaly frustraci. Vysvětlení hry by mělo být co nejlepší a pro děti dobře srozumitelné (Moleman, Broek, Eijden, 2014).

Hry vhodné k reedukaci zraku

Jak už jsme zmiňovali, hra by měla být pro děti atraktivní a zábavná, jinak její role v reedukaci nebude natolik podstatná. Hry vybíráme podle toho, čeho chceme dosáhnout a co chceme procvičit. Fidlerová (2015) rozlišuje hry v oblastech:

- koordinace vizuálně motorická,
- rozlišovací schopnosti a synteticko-analytické činnosti,
- vnímání prostorových vztahů a prostoru,
- vnímání barev a zrková ostrost.

Pro děti, které mají poruchu binokulárního vidění, zařazujeme hry na procvičování zrkové ostrosti, protože hůře hledají rozdílnosti u podobajících se předmětů a s hledáním stejných objektů a tvarů. Nejlepší forma procvičování je pomocí ručních prací, kde se děti učí všimnout si jemných rozdílů. Mezi další problémy při poruše binokulárního vidění patří problematcké vnímání prostoru. Jedinci nedokážou vnímat jak hloubku, tak trojrozměrnost, a rychlá orientace v prostoru jim působí jisté problémy, stejně tak i odhadování vzdálenosti. Získaný zrkový vjem je posunutý a nejasný zejména u dětí, které mají zakrývané aktivnější oko. Proto sem zařazujeme hry, při kterých využíváme míče, chůze po nerovném terénu a pohybové hry s využitím prostou. Jedinci s tupozrakostí či šilhavostí mají horší koordinaci mezi rukou a okem, dále pak nohou a okem. Problém jim dělá správně odhadnout vzdálenost, dále pak směr, kterým se předmět pohybuje nebo jeho umístění. Pro zlepšení vizuálně motorické koordinace zařazujeme rytmická cvičení prostřednictvím her s míčem a cvičeními

grafomotorickými. Tupozraké děti mají omezenost v zorném poli, které jim způsobuje nepřesné zrakové představy. To jim dělá problém při obkreslování, kreslení nebo popisu. Vhodná je tedy motorická činnost, která zapojuje zrakové vnímání, od kterého se postupně přesouváme ke koordinaci celého těla a prostorovému pohybu (Fidlerová, 2015).

2.3.4 Specifika řízených pohybových aktivit u dětí s disabilitou zrakovou

Kornatovská (2011) klade důraz na to, že když chceme organizovat řízenou pohybovou aktivitu pro děti s disabilitou zrakovou, je nezbytné dávat si pozor především na bezpečnost, protože v menší nebo větší míře je schopnost prostorové kontroly a zaměřování objektů, jako např. spoluhráč, míč aj., omezena. Dítě nebo jeho okolí může být ohrožené. Jisté nebezpečí mohou představovat brýle, které by mohly při poškození nebo rozbití způsobit úraz dítěte. Brýle však mohou být nahrazeny, pokud je to možné, kontaktními čočkami.

U dětí s disabilitou zrakovou pohybové učení probíhá z obvyklých základů stejně jako u dětí vidících, avšak liší se v následujících detailech. Některé děti potřebují asistenci. Kondiční cvičení jsou založena na cyklickém charakteru cvičení, a to jsou aktivity jako běh, plavání, jízda na kole nebo kombinace všech aktivit. Nejdostupnější činnosti jsou právě běh a chůze. Děti s disabilitou zrakovou běhají většinou s asistentem neboli trasérem, který jim napomáhá uskutečnit a prožít běh jako takový. Za náhradu klasických kol je možné využít tandemových kol pro cyklistiku venku nebo bicyklových ergometrů pro sportování vevnitř. Orbitrek neboli trenažér je jeden z dalších velice účinných prostředků. Nejen, že tento přístroj zapojuje ruce a nohy zároveň, ale dokonce upevňuje a posiluje zkřížený reflex při pohybu dolních a horních končetin. U dětí, které jsou nevidomé nebo slabozraké, mají již od narození i v pozdějším věku jejich pohybové vzorce mnohem horší kvalitu, než je to u jejich vidících vrstevníků. Mluvíme tady zejména o zvládnutí chůze. Je nezbytné si všimnout, jak dítě dokračuje tzv. „kohoutí chůze“ noha se nepokrčuje při chůzi v kolenu, pata je ve stálém kontaktu s podložkou atd. Dále bychom svou pozornost měli zaměřit na správné držení těla, především tedy držení hlavy a oblast šíjových svalů (Kornatovská, 2011).

Jak tvrdí Kornatovská (2011), rodinné prostředí spolu se školním prostředím mohou patřičně ovlivnit pohybové učení dětí se zrakovou disabilitou, nejvíce tedy ve

věku školní docházky. K vyřešení celého problému se však do cesty staví několik faktorů, jež s možností integrace souvisejí poměrně úzce:

- Legislativní prostředí poskytující otevřenost vůči integračním procesům,
- nestranná anamnéza zdravotního stavu dítěte, může nastat zhoršení stavu v důsledku nesprávně prováděných pohybových aktivit,
- záleží na připravenosti dítěte, aby pohybové aktivity mohlo provádět jak po tělesné, tak i psychické stránce a na základě stavu jeho motorické kompetence,
- prostředí, jenž nabízí pohybové aktivity, obavy spolu s ochotou a informovaností rodičů k podporování dítěte,
- prostředí, které realizuje pohybové aktivity, napomáhá k přístupu dalších účastníků tělovýchovných procesů,
- připravenost učitele z profesního hlediska jeho vlastní přesvědčení a angažovanost v souladu s prospěšností jeho konání (Kornatovská, 2011). Na obrázku č. 8 je znázorněná rozcvička z hodin intervenčního pohybového programu.



Obrázek 8: Rozcvička, most (Zdroj: vlastní, 2018)

3 PRAKTICKÁ ČÁST

3.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je vypracování intervenčního pohybového programu pro děti se zrakovou disabilitou, zaměřeného na jemnou motoriku ruky.

3.2 Úkoly práce

Úkoly této práce pro praktickou a teoretickou část jsou stanoveny v tomto pořadí takto:

1. Vypracování teoretické části práce na základě prostudování obsahové analýzy českých, ale i zahraničních, vědeckých a odborných zdrojů.
2. Vytyčit metody pro tuto bakalářskou práci za pomoci testů měření jemné motoriky – navlékání korálků, laterality – vkládání kancelářských sponek do krabičky, rovnováhy – stoj na jedné noze (Henderson, 2007).
3. Vypracování tříměsíčního intervenčního pohybového programu na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou.
4. Náhodný výběr zvolení experimentální a kontrolní skupiny v počtu 5 a 5 participantů.
5. Realizace intervenčního programu.
6. Vyhodnotit a interpretovat výsledky.
7. Diskuse.
8. Stanovení závěrů.

3.3 Výzkumné předpoklady

Výzkumný předpoklad č. 1: U experimentální skupiny participantů z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích dojde ke zlepšení jemné motoriky rukou oproti kontrolní skupině z téže mateřské školy.

Výzkumný předpoklad č. 2: U experimentální skupiny participantů z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích dojde ke zlepšení dominantní ruky v testech laterality oproti kontrolní skupině z téže mateřské školy.

Výzkumný předpoklad č. 3: U experimentální skupiny z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích dojde ke zlepšení rovnováhy těla oproti kontrolní skupině z téže mateřské školy.

3.4 Charakteristika zkoumaného souboru

Zúčastněných participantů bylo dohromady 10, z toho 6 dívek a 4 chlapci, viz Tabulka 1. Intervenčního pohybového programu v experimentální skupině se zúčastnilo 5 dětí, dva chlapci a tři dívky. Stejně tak tomu bylo i ve skupině kontrolní, která se intervenčnímu pohybovému programu nepodrobila. Participantů byli v předškolním věku, a to od 5 do 6 let.

Tabulka 1: Počet participantů

Výzkumný soubor	ES		KS	
Pohlaví	chlapci	dívky	chlapci	dívky
Počet participantů	2	3	2	3
Σ	10			

3.5 Popis místa výzkumného souboru šetření

Mateřská škola pro zrakově postižené v Českých Budějovicích je jediná svého typu v Jihočeském kraji. Tato organizace se zabývá činností mateřské školy, ale i rovněž je to speciálně pedagogické centrum pro zrakově postižené. Mateřská škola se nachází v klidné části města a dostupnost je zde velmi snadná.

Nachází se zde více tříd s menšími počty dětí, tudíž je zde zajištěn lepší individuálnější přístup ke každému dítěti. Program všech činností a aktivit odpovídá programu běžných mateřských škol a je zde úzká spolupráce s rodiči, kteří mají možnost jakékoliv konzultace. Nalezneme zde samozřejmě podnětné prostředí pro děti se všemi stupni a typy zrakových vad. Ve školce se nachází třídy a šatny pro děti, prostorná výtvarná dílna s různorodými pomůckami na vyrábění i vzdělávání včetně pracovních stolů. Samozřejmostí jsou zde také koupelny, toalety a hygienická zařízení. Velkou výhodou přináší zázemí pro oftalmologickou péči. Kolem mateřské školy se nachází prostorná zahrada s prolézačkami a venkovními hračkami. Škola se zahradou jsou bezpečně oploceny.

Třídy jsou vybaveny speciálními hračkami nebo pomůckami pro děti se zrakovým postižením, tj. světelné panely, televizní kamerové lupy, tablety pro stimulaci zraku, pomůcky pro rozvoj hmatového vnímání, pomůcky pro přirozenou fyzickou stimulaci bobles, rotopedy, magnetoterapie, hravé fyzioterapeutické pomůcky. Mateřská škola dále nabízí možnosti konzultací a vyšetření ve školském poradenském zařízení Speciálně pedagogickém centru pro zrakově postižené za doprovodu

speciálních pedagogů a psychologů. Dále se zde zabývají různými aktivitami, např. škola v přírodě, canisterapie, bruslení, plavání, keramika atd.



Obrázek 9: Mateřská škola pro zrakově postižené (Zdroj:ocnim.cz, online, 2016)

Mateřská škola pro zrakově postižené v Českých Budějovicích nabízí ucelenou komplexní péči, a to v těchto oblastech:

- Speciálně pedagogická práce ve třídách.
- Oftalmologická péče (ortopedická a neoptická cvičení).
- Rehabilitační cvičení, Vojtova i Bobathova metoda.
- Logopedická péče a služby pedagoga.

Veškerá uvedená péče je prováděna odborným týmem, který je složen ze speciálních pedagogů, psychologů, asistentů pedagoga, ortoptické sestry, logopedky a fyzioterapeutky.

Stravování v Mateřské škole pro zrakově postižené je v souladu s vyhláškami 107/2005 Sb., v platném znění. Pro děti je připraven vyvážený a pestrý jídelníček z kvalitních a čerstvých surovin. Dětem se dostává správný přísun ovoce, zeleniny, mléka, ryb, masa, a luštěnin, aby vše měly ve správném poměru a přijímaly dostatek bílkovin, minerálů, vlákniny, vitamínů, tuků a cukrů. Dále je zde možnost individuálního přizpůsobení jídelníčku v případě přítomnosti alergií.

3.6 Organizace výzkumných šetření

Před vypracováním intervenčního pohybového programu na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou jsem si prvně vyhledala odborné pracoviště, kde bych svou výzkumnou část mohla zrealizovat. Na doporučení PhDr. Zuzany Kornatovské, Ph.D., Dis. jsem kontaktovala Mateřskou školu pro zrakově postižené v Českých Budějovicích, kde jsem se po telefonické dohodě s paní ředitelkou osobně setkala a domluvila se na podmínkách mé práce ve školce. Byla mi poskytnuta třída dětí předškolního věku. Dále jsme se domluvily na mém docházení do mateřské školy. Chodila jsem jednou týdně každý pátek vždy v 9 hodin ráno po dobu 12 týdnů. Po domluvě s vedením mateřské školy jsem vypracovala tříměsíční intervenční program, který jsem si nechala zkontrolovat vedoucí této bakalářské práce.

Tabulka 2: Průběh intervenčního programu experimentální a kontrolní skupiny

Výuka	Téma intervenční jednotky	Datum	
		ES	KS
Vstupní měření	První testování jemné motoriky, laterality a rovnováhy	05.10.2018	05.10.2018
1 hod.	Tvary	05.10.2018	-
2 hod.	Příroda	12.10.2018	-
3 hod.	Výroba korálků	19.10.2018	-
4 hod.	Navlékání vyrobených korálků	26.10.2018	-
5 hod.	Poznáváme potraviny	02.11.2018	-
6 hod.	Malujeme prsty	09.11.2018	-
7 hod.	Poznej, co je v pytlíčku	16.11.2018	-
8 hod.	Stezka naboso	23.11.2018	-
9 hod.	Modelujeme z hlíny	30.11.2018	-
10 hod.	Společenské hry	07.12.2018	-
11 hod.	Oblékání panenek a panáčků	14.12.2018	-
12 hod.	Společný obrázek	21.12.2018	-
Výstupní měření	Druhé testování jemné motoriky, laterality a rovnováhy	21.12.2018	21.12.2018

Před zahájením intervenčního programu jsem provedla vstupní měření pomocí testu jemné motoriky, laterality a rovnováhy a testovala jsem jak experimentální, tak i kontrolní skupinu. Testování jsem poté prováděla i na konci mého docházení do mateřské školy. Termíny a témata daných hodin u experimentální skupiny a měření kontrolní skupiny jsou zaznamenány v tabulce č. 2. Výzkumnou část jsem mohla

provádět v oddělené výtvarné dílně, kde jsem měla dostatek prostoru a pomůcek pro realizaci. Výzkum jsem zahájila 5. října 2018 a trval až do 21. prosince 2018, tj. 12 týdnů. S dětmi jsem pracovala vždy jednu hodinu. Děti byly komunikativní a těšily se na spolupráci semnou. Rovněž paní učitelky byly ochotné kdykoliv poradit a s čímkoliv pomoci.

3.7 Použité metody

Pro výzkum jsem použila následující testovací metody:

1. Test jemné motoriky: Navlékání korálků (Henderson, 2007)
2. Testování laterality: Vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007)
3. Test rovnováhy: Stoj na jedné noze (Henderson, 2007)

Test jemné motoriky: Navlékání korálků (Henderson, 2007)

Dítě má před sebou položené korálky se šňůrkou, která má kovový hrot a uzel nebo kuličku na koci. Dítě má za úkol navléct všechny korále na provázek. Pro testování jsem zvolila 12 korálků. Cílem je navléct korálky co nejrychleji. Kovový hrot dítě drží v jedné ruce a druhou rukou navléká korálky na šňůrku, ruce má libovolně, ale korálky musí navlékat jednotlivě. Před zahájením testu si dítě činnost cvičně vyzkouší podle instrukcí. Čas se začíná stopovat v okamžiku, kdy dítě dostane startovací pokyn.

Testování laterality: Vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007)

Testování spočívá v tom, že se na lavici rozloží 10 kancelářských sponek před ruku, která bude pracovat. Krabičku umístíme cca 5 cm od poslední sponky u pravé ruky vlevo a u levé ruky vpravo. Úkolem dítěte je na pokyn postupně sesbírat sponky a vkládat je do krabičky jednu po druhé. Když se dítě netrefí a sponka vypadne mimo krabičku, může ji sebrat a opět vhodit do krabičky. Čas je měřený od zahájení sbírání až po moment, kdy desátá sponka spadne do krabičky. Test se opakuje i na druhé ruce. Zaznamenává se dosažený čas. Dominantní ruka je ta, která tento test zvládne za kratší dobu.

Test rovnováhy: Stoj na jedné noze (Henderson, 2007)

Úkolem dítěte je vydržet stát na jedné noze po dobu 30 sekund. Nestojná noha musí být zvednutá a nesmí se opírat o stojnou nohu. Paže mohou být libovolně, avšak nesmí se dotýkat nestojné nohy. Čas se začne měřit v okamžiku, kdy se stojná noha odlepí od podložky a konec měření je v okamžiku, kdy se stojná noha opět dotkne země. Testujeme obě dvě nohy vždy dvěma pokusy. Před provedením testu si jedinci stoj na jedné noze nejprve vyzkoušejí pouze cvičně.

Ukázka první hodiny intervenčního programu:

1. HODINA – TVARY (5. 10. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Poznávání nových tvarů.
- Výchovní: Přirovnávání věcí ke tvarům.
- Zdravotní: Procvičení svalstva dolních končetin, paží a drobné svaly rukou, koordinace a jemná motorika.

Tabulka 3: Ukázková hodina

Čas	Obsah
10 minut	Úvodní část: <ul style="list-style-type: none">• Tato část zahrnuje pozdrav a seznámení v kolečku.• Děti utvoří kolečko a posadí se tak, aby měly rozkročené nohy. Zároveň se budou chodidly dotýkat svého spolusedícího a utvoří tak tvar hvězdy.• Pomocí míče se přivítají a představí.• Vždy pošlu nějakému dítěti míč, a to se představí, jak se jmenuje a co má rád (Např. Dobré ráno dětičky, dobré ráno zvířátka, dobré ráno sluníčko, já se jmenuji Anička a mám moc ráda kytičky).• Takto opakujeme, dokud se nepředstaví všechny děti.• Nakonec budou děti seznámeny, co budou v následující hodině dělat.
10 minut	Průpravná část: Rozcvička <ul style="list-style-type: none">• Prší: Stoj rozkročný, děti vzpaží a pohyby napodobují kapky deště, přitom přecházejí do dřepu a současně připažují. Opakování 2 – 3x.• Roztahování a schovávání prstů: Dřep. Děti předpaží skrčmo a přitáhnou paže k hrudníku, sevrou ruce v pěst. Předpaží, natáhnou prsty a roztáhnou je „do vějíře“. Opakujeme 2x až 3x.• Tleskání: Stoj mírně rozkročný, dítě střídavě tleská rukama před tělem a za tělem a střídavě zvedá nohy na místě. Opakujeme 3x až 5x• Vše v doprovodu říkanky

30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cílem této hodiny bude seznámení se všemi základními tvary. • Pomocí tvarů budou děti skládat nejrůznější obrázky a motivy. • Poté se pokusí rozdělit tvary dle druhů (např. čtverce ke čtvercům, kolečka ke kolečkům atd.) • Pokusíme se to samé provést i nohama namísto rukou. • Na závěr se společně naučí všechny tvary správně pojmenovat.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaxační pohádka – hra na koťátko: Děti se položí na podložku na záda, paže mají volně podél těla dlaněmi vzhůru, nohy mírně od sebe, oči zavřené. Představují si, že odpočívají jako koťátko.
Poznámky	<p>Mým zdrojem pro průpravnou a závěrečnou část je kniha Jóga v denním životě pro děti a mládež (PARAMHANS SVÁMÍ MAHÉŠVARÁNANDA)</p>

4 VÝSLEDKY

Tato práce se zaměřuje na sběr dat a výsledků z testování jemné motoriky, laterality a rovnováhy u dětí se zrakovou disabilitou z mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích. Všechny hodnoty jsou zaznamenávány do tabulek a názorných grafů.

4.1 Výsledky testování jemné motoriky

Tato kapitola je zaměřena na testování jemné motoriky za pomoci testu navlékání korálků (Henderson, 2007). Testování se zúčastnilo 10 participantů, kteří byli následně rozděleni na dvě skupiny, a to skupinu experimentální dále jen ES a skupinu kontrolní dále jen KS. Obě skupiny byly podrobeny vstupnímu a výstupnímu měření. Intervenčního pohybového programu na rozvoj jemné motoriky se zúčastnila pouze experimentální skupina.

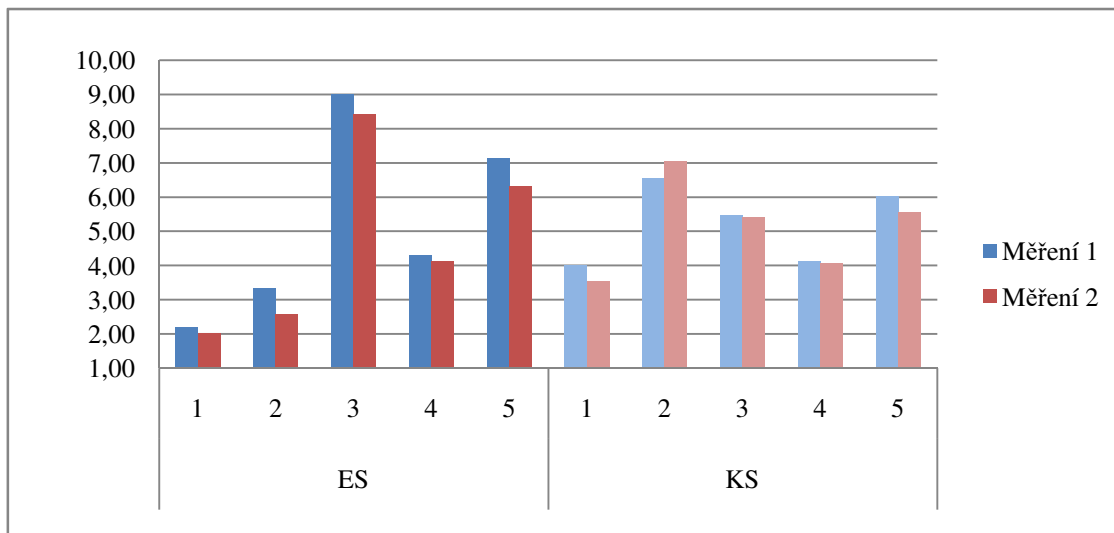
V Tabulce č. 5 jsou obsaženy výsledky z prvního a druhého měření testu navlékání korálků. Dále je zde znázorněno zlepšení každého participanta a poté výsledný průměr zlepšení u obou skupin. Z tabulky jasně vyplývá, že u experimentální skupiny, která se podrobila tříměsíčnímu intervenčnímu pohybovému programu, došlo ke zlepšení jemné motoriky o 0,26 min, kdežto u kontrolní skupiny, jež se zúčastnila pouze testování, o 0,07 min. Největší zlepšení bylo zaznamenáno u participanta z ES, a to o 0,40 min a nejmenší zlepšení dosáhl participant č. 4 z KS 0,04 min.

Tabulka 4: Test jemné motoriky – navlékání korálků (Henderson, 2007)

Skupiny	Participant	Měření 1 [min]	Měření 2 [min]	Zlepšení [min]	Průměr zlepšení [min]
ES	1	2,20	2,01	0,19	0,26
	2	3,32	2,58	0,34	
	3	9,02	8,43	0,19	
	4	4,31	4,12	0,19	
	5	7,13	6,33	0,40	
KS	1	4,00	3,55	0,05	0,07
	2	6,54	7,05	0,11	
	3	5,47	5,40	0,07	
	4	4,12	4,08	0,04	
	5	6,03	5,57	0,06	

V následujícím Grafu č. 1 jsou vyobrazeny výsledky prvního a druhého měření jednotlivých participantů z obou skupin. U participantů ES došlo k rychlejšímu zlepšení než u KS.

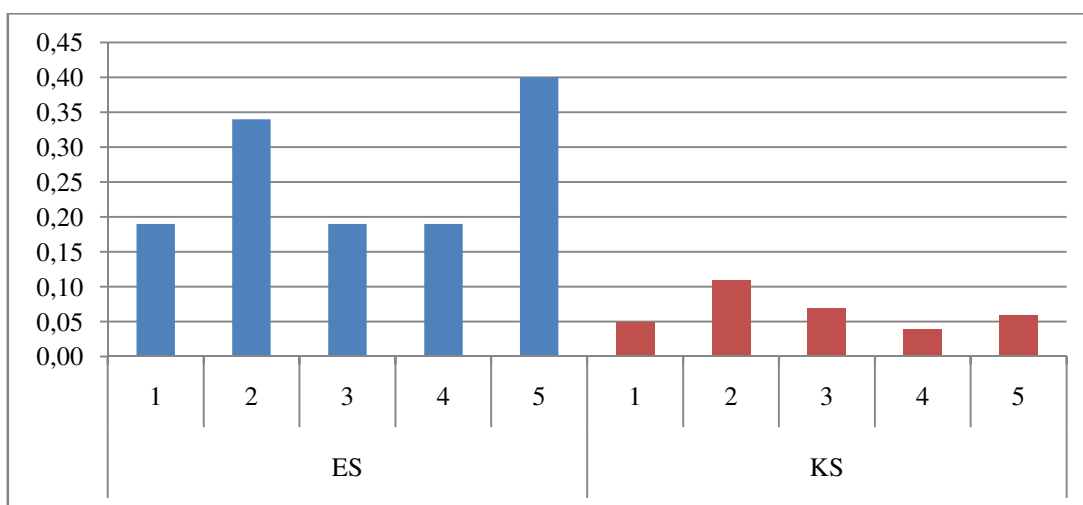
Graf 1: Testování jemné motoriky – navlékání korálků (Henderson., 2007), jednotlivé výsledky participantů



Zdroj: Vlastní

V Grafu č. 2 je podrobněji ukázáno zlepšení jednotlivých participantů z obou skupin. I zde jsou jasně viditelné, že ES dosáhla většího časové zlepšení.

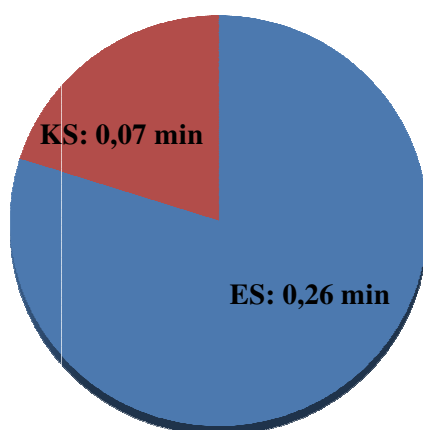
Graf 2: Porovnání zlepšení ES oproti KS v testu jemné motoriky



Zdroj: Vlastní

Tento výšečový graf č. 3 poukazuje na porovnání průměrů časového zlepšení, a to jak u skupiny experimentální, tak i u skupiny kontrolní. Z grafu č. 3 je zřejmé, že bylo dosaženo většího zlepšení u skupiny experimentální, která byla součástí intervenčního pohybového programu na rozvoj jemné motoriky.

Graf 3: Srovnání průměrného zlepšení obou skupin v testu jemné motoriky



Zdroj: Vlastní

4.2 *Výsledky testování laterality*

Tato kapitola poukazuje na dosažené výsledky z prvního a druhého měření v testování laterality za pomoci testu vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007) u experimentální a kontrolní skupiny dětí se zrakovou disabilitou z mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích.

V následující tabulce č. 6 jsou zaznamenány časové hodnoty pracování pravé a levé ruky, kdy nižší hodnoty jasně určují rychlejší neboli dominantní ruku. Je zde viditelné také zlepšení nejen dominantní, ale i nedominantní ruky u experimentální skupiny za dobu průběhu intervenčního pohybového programu. Tabulka též obsahuje hodnoty časového zlepšení všech participantů, jak u ES, tak KS, dále pak průměry těchto hodnot u obou skupin.

Tabulka 5: Testování lateralality - vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007)

Skupiny	Participantů	Měření 1 [s]		Měření 2 [s]		Zlepšení [s]		Průměr zlepšení [s]	
		Pravá	Levá	Pravá	Levá	Pravá	Levá	Pravá	Levá
ES	1	16	19	13	17	3	2	2,4	1,6
	2	16	16	15	15	1	1		
	3	51	28	47	26	4	2		
	4	18	16	16	15	2	1		
	5	18	22	16	20	2	2		
KS	1	18	24	17	22	1	2	0,8	1
	2	20	15	19	15	1	0		
	3	18	24	18	23	0	1		
	4	17	21	17	20	0	1		
	5	20	17	18	16	2	1		

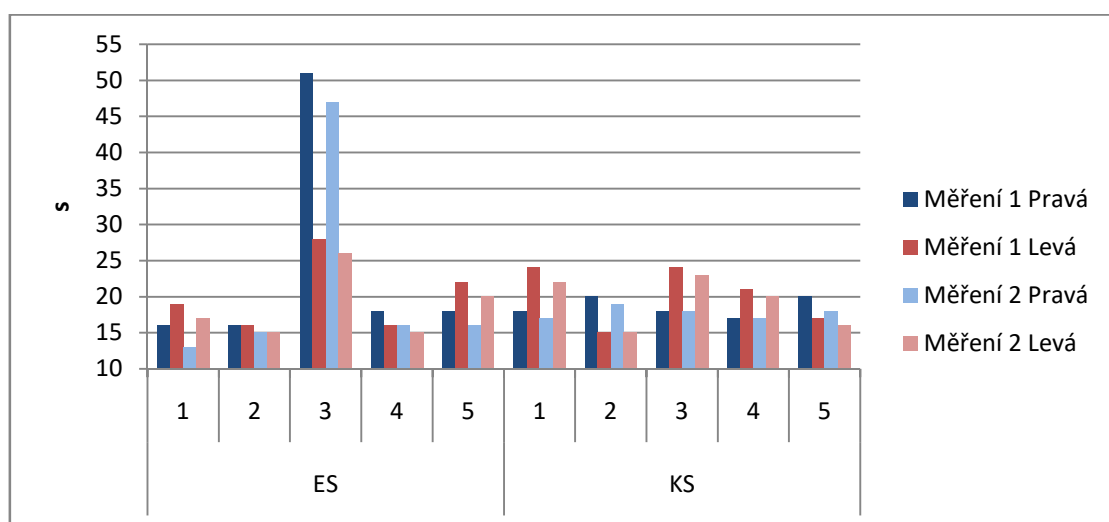
V tabulce č. 7 je poukázáno na výsledky testů, které ukazují, zda je participant pravoruký či levoruký, neboli jaká ruka má hlavní dominanci. U experimentální skupiny byl výsledek následující: dominantní pravou ruku měli dva participantů a levá dominance, byla zjištěna pouze u jednoho z participantů. Zajímavých výsledků dosáhl participant č. 2, jenž měl hodnoty obou rukou stejné. V tomto případě se jedná o tzv. rovnostrannou variantu lateralality, kdy jsou obě ruce na stejné úrovni. Ve skupině kontrolní byla zjištěna pravorukost u tří a levorukost u dvou z participantů.

Tabulka 6: Určení dominantní ruky u všech participantů

ES		KS	
Participantů	Dominantní ruka	Participant	Dominantní ruka
1	Pravá	1	Pravá
2	Rovnost	2	Levá
3	Levá	3	Pravá
4	Levá	4	Pravá
5	Pravá	5	Levá
Σ Pravorukost	2	Σ Pravorukost	3
Σ Levorukost	2	Σ Levorukost	2
Σ Rovnost (ambidextrie)	1	Σ Rovnost	0

Tento graf č. 4 znázorňuje porovnání výsledků prvního a druhého měření u jednotlivých participantů z ES a KS. Vždy byly porovnávány výsledky z prvního a druhého měření pravé ruky, a poté levé ruky.

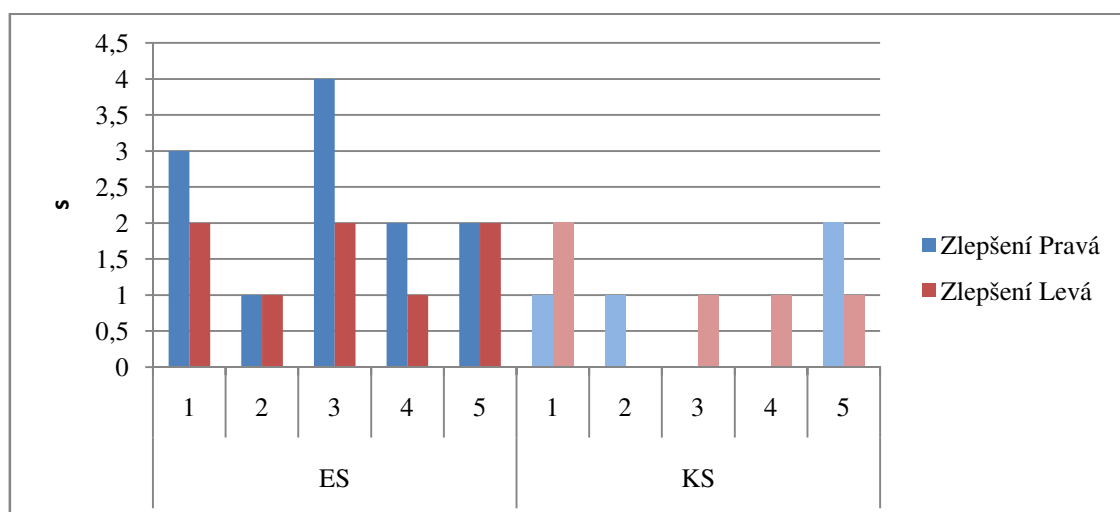
Graf 4: Testování laterality – vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007), výsledky jednotlivých participantů obou skupin



Zdroj: Vlastní

Graf č. 5 ukazuje časové zlepšení, neboli o kolik sekund se jednotliví participantů z obou skupin zlepšili. Z grafu je vidět rychlejší a větší zlepšení participantů z ES oproti participantů z KS.

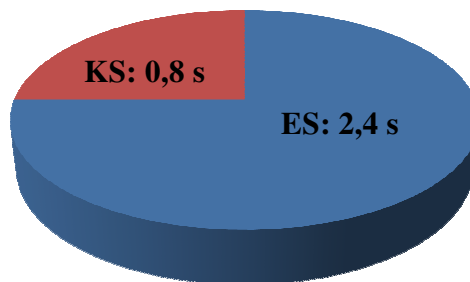
Graf 5: Porovnání zlepšení pravé a levé ruky v testech laterality participantů u obou skupin



Zdroj: Vlastní

Následující výsečové grafy č. 6 a 7 porovnávají průměrné zlepšení všech participantů pravé a levé ruky u obou skupin. U grafu č. 6 se experimentální skupina průměrně zlepšila o 2,4 sekund oproti skupině kontrolní, která se zlepšila jen o 0,8 sekund.

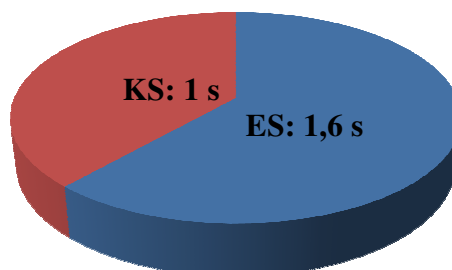
Graf 6: Porovnání průměrného zlepšení pravé ruky participantů u KS a ES



Zdroj: Vlastní

Při porovnání průměrných hodnot zlepšení u levé ruky z grafu č. 7 vyplývá, že experimentální skupina dosáhla zlepšení o 1,6 sekundy oproti kontrolní skupině, která se zlepšila o 1 sekundu

Graf 7: Porovnání průměrného zlepšení levé ruky participantů u KS a ES



Zdroj: Vlastní

4.3 Výsledky testování rovnováhy

Tato kapitola je věnovaná sběru dat a výsledků z testování rovnováhy za pomoci testu - stoj na jedné noze. Rovnováha byla v rámci intervenčního pohybového programu posilována za pomoci bosé chůze a cviků na hmatové vnímání chodidel u experimentální skupiny. Tabulka č. 8 obsahuje výsledky prvního a druhého měření vytrvalosti participantů ve stoji na jedné noze u obou skupin. Dále pak zlepšení jednotlivců a skupinový časový průměr. Nejdéle se na jedné noze udržel participant č. 2 z experimentální skupiny s časem 31 sekund. Nejkratšího času dosáhli participant č. 3 a 5 s časem 21 sekund z téže skupiny. Z kontrolní skupiny měli nejlepší čas participant č. 2 a 3, a nejkratšího času dosáhli participant č. 1 a 4 ze stejné skupiny.

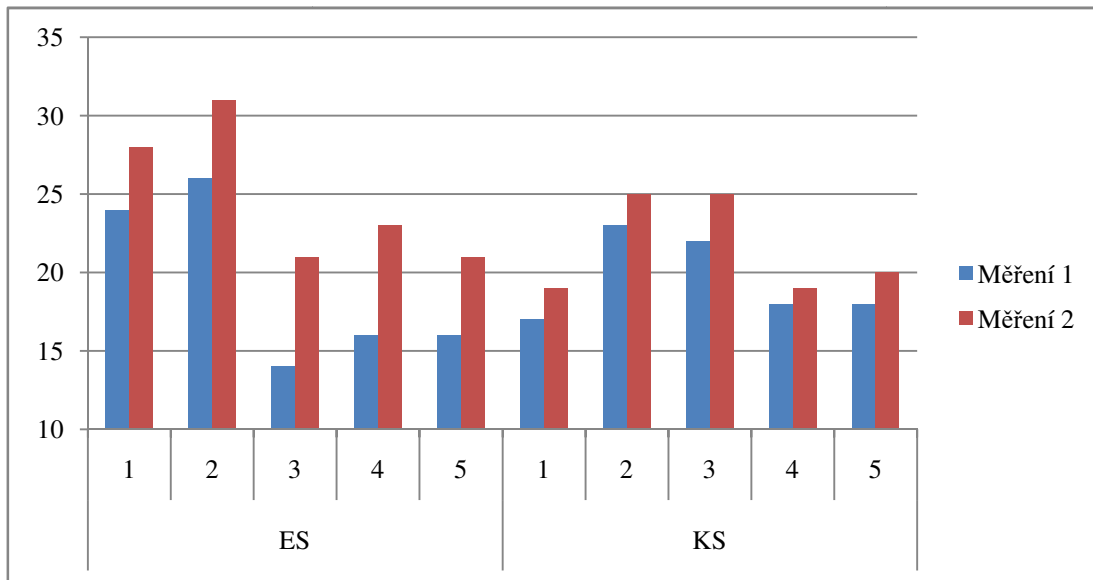
Tabulka 7: Testování rovnováhy - stoj na jedné noze (Henderson, 2007)

Skupina	Participant	Měření 1 [s]	Měření 2 [s]	Zlepšení [s]	Průměr zlepšení [s]
ES	1	24	28	4	5,6
	2	26	31	5	
	3	14	21	7	
	4	16	23	7	
	5	16	21	5	
KS	1	17	19	2	2
	2	23	25	2	
	3	22	25	3	
	4	18	19	1	
	5	18	20	2	

Zdroj: Vlastní

Obsah grafu č. 8 ukazuje zlepšení mezi prvním a druhým měřením jednotlivých participantů z experimentální skupiny po absolvování tříměsíčního intervenčního programu. Sejně tak i hodnoty participantů z kontrolní skupiny, kteří se programu neúčastnili.

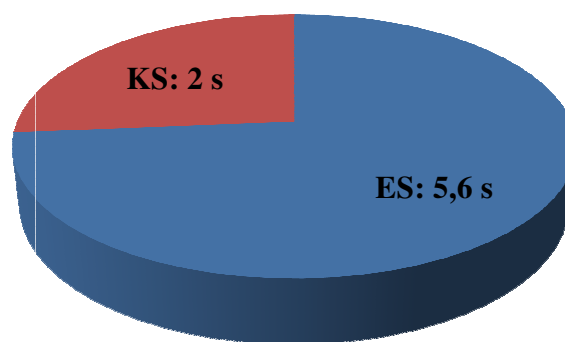
Graf 8: Testování rovnováhy – stoj na jedné noze (Henderson, 2007), výsledky jednotlivých participantů obou skupin



Zdroj: Vlastní

Graf č. 9 ukazuje průměrné hodnoty časového zlepšení vytrvalosti ve stoji na jedné noze u obou skupin. Výsledný průměr experimentální skupiny dosáhl zlepšení hodnot o 5,6 sekund oproti kontrolní skupině, která dosáhla menšího zlepšení, a to o 2 sekundy.

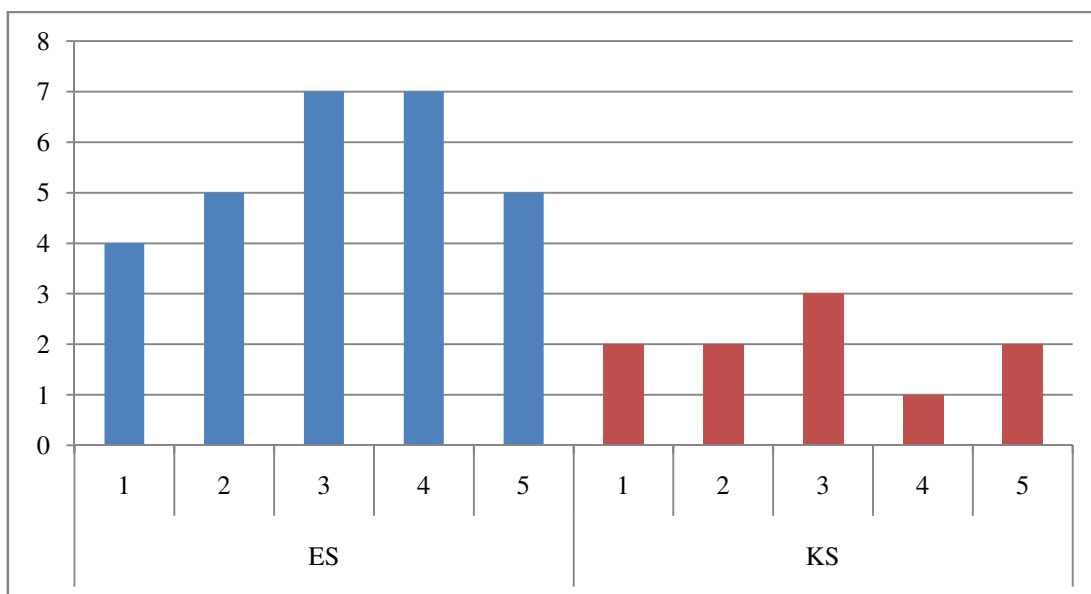
Graf 9: Porovnání průměrného zlepšení vytrvalosti participantů ve stoji na jedné noze u KS a ES



Zdroj: Vlastní

Z grafu č. 9 lze zjistit časové výsledky, neboli o kolik sekund se jednotliví účastníci z obou skupin zlepšili. Nejlepšího výsledku dosáhli účastníci č. 3 a 4 z ES, kteří se zlepšili o 7 sekund. Nejmenší pokrok udělal účastník č. 1, jehož výsledné zmenšení bylo jen o 4 sekundy. Z grafu je vidět rychlejší a větší zlepšení účastníků z ES oproti účastníkům z KS.

Graf 10: Časové zlepšení u jednotlivých účastníků v testu rovnováhy u obou skupin



Zdroj: Vlastní

5 DISKUSE

5.1 *Diskuse výsledků testování jemné motoriky*

U experimentální skupiny vzhledem k výsledkům došlo k většímu zlepšení, a to především díky účasti na tříměsíčním intervenčním pohybovém programu, který byl zaměřený právě na jemnou motoriku. Jemná motorika byla intenzivně procvičována a posilována pravidelným trénováním a rozvíjením za pomoci použití nejrůznějších zábavných, ale i vzdělávacích her, výtvarných i pohybových aktivit. Nejefektivnější metodou byla výroba korálků a poté jejich navlékání, modelování s výtvarnou hlinou, poznávání rozdílných materiálů pomocí hmatu, práce s drobnými předměty atd. Díky intervenčnímu pohybovému programu se jemná motorika zlepšovala rychleji u experimentální skupiny nežli u skupiny kontrolní.

Vzhledem k přípravě participantů na vstup na základní školy jim je doporučeno i v souladu s Keblovou (2018) nadále jemné motorice věnovat větší pozornost, procvičovat jí a pokusit se tak zajistit lepší vmíšení do kolektivu dětí bez zrakových vad. Nejen pro vzdělání, ale i pro osobní život a veškeré manuální činnosti je procvičování hmatového vnímání u dětí s disabilitou zraku velkým přínosem. Koordinace mezi okem a rukou u dětí s disabilitou je vzhledem k poškození a předškolnímu věku takřka nemožná. Opatřilová (2016) tak, potvrzuje, že je velmi vhodné zařazovat do činností pro celkový rozvoj dítěte cvičení zaměřené na jemnou motoriku, dále pak na rozvíjení kompenzačních smyslů obzvláště hmatu.

5.2 *Diskuse výsledků testování laterality*

Z výsledků dosažených v testování laterality jasně vyplývá, že experimentální skupina značně posílila a rozvinula svou dominantní ruku oproti skupině kontrolní, jejíž výsledky byly o něco nižší, jelikož se neúčastnila intervenčního pohybového programu. Velký podíl na rozdílných výsledcích ES a KS měly činnosti formou hry, pracovní a výtvarné aktivity, jež byly součástí pravidelného intervenčního pohybového programu. Patřily sem činnosti jako přendávání, přebírání a třídění luštěnin mnoha druhů, kreslení pomocí rukou a prstů. Došlo i k posílení a zlepšení druhé tedy nedominantní ruky, což bylo u ES zapříčiněno aktivitami, které podporovaly střídání rukou. Děti si činnosti zkoušely provádět jak levou, tak i pravou rukou. Podle Martina Musálka (2012) se vyskytuje spíše pravorukost, a to zhruba v 90%, oproti levorukosti, která se vyskytuje pouze v 10%. Jen zřídka se setkáme s ambidextrií (tj. nevyhraněná laterality). Ve

srovnání s experimentální a kontrolní skupinou bylo zjištěno, že pravorukost byla rozpoznána u 4 jedinců, 4 děti byly levoruké a jeden participant měl nevyhraněnou lateralitu, tudíž dominance zde byla celkem vyrovnaná.

5.3 Diskuse výsledků testování rovnováhy

Při testu rovnováhy – stoj na jedné noze (Henderson, 2007) u dětí se zrakovou disabilitou bylo dosaženo lehce podprůměrných výsledků u obou skupin v porovnání s dětmi bez zrakové disability. Avšak cílem nebylo porovnávat skupiny (ES a KS) dětí se zrakovou disabilitou oproti dětem bez zrakových vad, nýbrž zaměřit se na participanty jednotlivě a dosáhnout jejich individuálního pokroku. Proto byla porovnávána experimentální skupina, která se zúčastnila intervenčního programu se skupinou kontrolní, která svou účast na programu neměla.

Participanti z experimentální skupiny ve výsledných testech navýšili vytrvalost ve stoji na jedné noze rapidně více, nežli participanti skupiny kontrolní. ES měla lepší výsledky díky rozsáhlému trénování, procvičování a rozvíjení hmatového vnímání chodidla od aktivit, jako nejrůznějšího sbírání předmětů ze země prsty u nohy, chůze po stezce naboso až po šlapání bosou nohou do různých materiálů. Dětem bylo doporučeno nadále procvičovat chodidla, v bezpečném prostředí se pokoušet chodit bez bot a vnímat okolí prostřednictvím chodidel. Daniel Howell (2010) uvádí, že již zmíněné činnosti mají významný vliv na tvarování chodidel, tak i příčné a podélné klenby, předchází bolestem chodidel a zad, přispívají i k lepší soustředěnosti a duševní vyrovnanosti. Podle pana Soukupa z klubu českých turistů (2014), který uvádí, že děti s disabilitou zraku mají vysoký výskyt problému s rovnováhou. Nejen k tomu, ale i k další problematice může napomoci chůze bez bot po nerovném terénu, masírování a stimulování chodidel, činnosti zapojující chodidla, jako např. uchopování a rozpoznávání předmětů. Tudíž se potvrdilo výsledné zlepšení zapříčiněné intervenčním pohybovým programem.

6 ZÁVĚR

Cílem mého výzkumného sběru dat bylo zjistit, zdali se účastí na intervenčním pohybovém programu na rozvoj jemné motoriky docílí znatelného rozdílu zlepšení jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou. Tento cíl byl naplněn na základě splnění všech výzkumných předpokladů.

Výzkumné předpoklady byly celkem tři:

Výzkumný předpoklad č. 1: U experimentální skupiny participantů z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích dojde ke zlepšení jemné motoriky ruky oproti kontrolní skupině z téže mateřské školy. Předpoklad byl potvrzen na základě získaných výsledků z testu jemné motoriky v tabulce č. 5. str. 31, kde je zřejmé, že experimentální skupina dosáhla lepších výsledků nežli skupina kontrolní. Dále se tak potvrzuje i teorie paní Aleny Keblové, která se této problematice věnuje ve své knize *„Hmat u zrakově postižených“*, že opakované procvičování a trénování jemné motoriky má pro děti se zrakovou disabilitou zásadní význam. Stejně tak uvádí i Dagmar Opatřilová (2016)

Výzkumný předpoklad č. 2: U experimentální skupiny participantů z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích dojde ke zlepšení dominantní ruky v testech laterality oproti kontrolní skupině z téže mateřské školy. Předpoklad byl potvrzen na základě získaných výsledků z testu laterality a znázorněn v tabulce č. 6 str. 34. Zde se i potvrdilo, že dominantní ruka obvykle pracuje rychleji nebo lépe, jak také uvádí Martin Musálek ve své knize *„Development of Test Batterie for Diagnostics of Motor Laterality Manifestation Link Between Cerebellar Dominance and Hand Performance“*. Avšak se nepotvrdilo tvrzení, že existuje podstatně větší počet pravorukých nežli levorukých jedinců, jak je dobře vidět v tabulce č. 7. na str. 34.

Výzkumný předpoklad č. 3: U experimentální skupiny z Mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích dojde ke zlepšení rovnováhy těla oproti kontrolní skupině z téže mateřské školy. Předpoklad byl potvrzen na základě lepších výsledků v testu rovnováhy u experimentální skupiny v tabulce č. 8 str. 37, a dále pak i tvrzení Dniela Howella z knihy *„The barefoot book: 50 great reasons to kick off your shoes“*, že chůze nebo běh naboso pomáhá nejen našim nohám, ale i rovnováze celého těla a duše. Stejně tak, jak uvádí pan Slouka z klubu českých turistů (online, 2014).

Závěrem bych ráda uvedla, že práce s dětmi z mateřské školy pro zrakově postižené v Českých Budějovicích byla velmi příjemná a v mnoha směrech inspirativní. Je téměř samozřejmostí, že některé činnosti děti zvládaly velmi dobře a některé o něco méně. Každé dítě je jiné, má rozdílné potřeby, pocity a přístupy. Podle toho jsem s dětmi jednala a pracovala. Myslím si, že intervenční pohybový program na rozvoj jemné motoriky dětem přinesl jak milé zpestření dne, tak i fyzické a psychické obohacení.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- ANDERSON, Jean. *Dobrý start do školy: Jak můžete připravit vašemu dítěti dobrý vstup do školy*. Praha: Portál, 1993. ISBN 80-85282-66-6.
- AUTOR NEUVEDEN, Proč vivobarefoot?[online]. [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.vivobarefoot.cz/vice-o-znacce-vivobarefoot/proc-vivobarefoot>
- FIDLEROVÁ, Dagmar. *Hra jako prostředek reedukace zraku v mateřské škole*. Pardubice: [nakladatel není známý], 2015. ISBN 978-80-260-9209-4.
- FINKOVÁ, D., *Rozvoj hapticko-taktilního vnímání osob se zrakovým postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 2011. 119 s. ISBN 978-80-2442742-3.
- FRÖMEL, Karel. *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002. ISBN 80-244-0514-8.
- HAMADOVÁ, P., KVĚTOŇOVÁ, L., NOVÁKOVÁ, Z., *Oftalmopedie. 2*. Brno: Paido. 2007 125 s. ISBN 978-80-7315-159-1.
- HENDERSON, S. E., SUGDEN, D. A., & BARNETT, A. L. *Movement Assessment Battery for Children-2nd edition*. London: Harcourt Assessment, 2007.
- HOWELL, L. Daniel. *The barefoot book: 50 great reasons to kick off your shoes*. Alameda, CA: Hunter House, 2010. ISBN 9780897935548.
- HROMÁDKOVÁ, L., *Šilhání*. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. 2011, 162 s. ISBN 978-80-7013-530-3.
- CHVÁTALOVÁ, Helena. *Jak se žije dětem s postižením: problematika pěti typů zdravotních postižení*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-588-1.
- International classification of functioning, disability and health: ICF (*Mezinárodní klasifikace funkčních schopností, disability a zdraví:MKF*). World Health Organisation, 2001. 280 s. ISBN 92-4-154542-9.
- KEBLOVÁ, Alena. *Zrakově postižené dítě*. Praha: Septima, 2001. ISBN 80-7216-191-1
- KEBLOVÁ, Alena. *Hmat u zrakově postižených*. Brno: Masarykova univerzita. Středisko pro pomoc studentům se specifickými nároky, 2018.
- KOCHOVÁ, Klára a Markéta SCHAEFFEROVÁ. *Dítě s postižením zraku: rozvíjení základních dovedností od raného po školní věk*. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0782-5.

KUCHYŇKA, P. *Oční lékařství. 2. přeprac. a dopl. vydání.* Praha: Grada, 2016, 903 s. ISBN 978-80-247-5079-8.

KURSOVÁ, Vlasta. *Rozvoj zdraví a integrace osob s mentálním postižením pomocí cílených pohybových aktivit: ověřený intervenční pohybový program.* České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, 2009. ISBN 978-80-7394-198-7.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Oftalmopedie. 2. dopl. vyd.* Brno: Paido, 2000. ISBN 80-85931-84-2.

KVĚTOŇOVÁ-ŠVECOVÁ, Lea. *Základy oftalmopedie.* Brno: Masarykova univerzita, 1994. ISBN 80-210-0667-6.

MASON, Heather a Stephen MCCALL. *Visualimpairment: Access to educationforchildren and youngpeople.* London: David Fulton Pub., 1997. ISBN 1853464120.

MOLEMAN, Yolanda, Ellen van den BROEK a Ans van EIJDEN. *Rosteme hrou: vývoj a podpora hry dětí se zrakovým postižením.* Přeložil Alžběta HAVLÍNOVÁ, přeložil Jindřich JÍLEK. Praha: Raná péče EDA, 2014. ISBN 978-80-260-5862-5.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Grafomotorika a psaní u žáků s tělesným postižením* [online]. Katedra speciální pedagogiky, PF Masarykovy univerzity, 2014 [cit. 2018-11-24]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/do/rect/el/estud/pdf/js14/grafomot/web/docs/Grafomotorika.pdf>. Elektronická publikace. Masarykova univerzita.

OPATŘILOVÁ, Dagmar. *Pedagogicko-psychologické poradenství a intervence v raném a předškolním věku u dětí se speciálními vzdělávacími potřebami.* Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-3977-9.

PASCUAL, M., HUANG, J., MAGUIRE, M. G., KULP, M. T., QUINN, G. E., CINER, E., ET AL. *Risk Factors for Amblyopia in the Vision In Preschoolers Study.* *Ophthalmology*, 2014, 622-629. el. (online). [cit. 2017-0303]. Dostupné z:<http://doi.org/10.1016/j.ophtha.2013.08.040>

PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky. 2.* Brno: Paido, 2006. ISBN 80-7315-120-0.

SLOUKA, Igor, *Metodika turistiky naboso*. [online]. 03. 05. 2014, [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.bosaturistika.cz/news/metodika-turistiky-naboso1/>

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY, *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů*. [online]. 01. 01. 2018, [cit. 2019-02-27]. Dostupné z: <https://www.uzis.cz/zpravy/aktualni-verze-mkn-10-cr>

VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese: variabilita a patologie lidské psychiky*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-678-0.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.

VÁLKOVÁ, Hana. *Teorie aplikovaných pohybových aktivit pro užití v praxi I*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. ISBN 978-80-244-3163-5.

Základy podpory pohybové aktivity, Fakulta tělesné kultury, Univerzita Palackého v Olomouci [online]. 2000-2007 [2011-12-04].

MUSÁLEK, Martin. *Development of Test Batteries for Diagnostics of Motor Laterality Manifestation Link Between Cerebellar Dominance and Hand Performance*, Karolinum, 2014. ISBN 9788024623061

ZDROJE OBRÁZKŮ:

Šilhavost. [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.stereooptical.com/childrens-vision/strabismus/>

Hmatové pexeso. [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.hrackyvzdelavacky.cz/legler-hmatove-pexeso/>

Hmatové domino. [online]. [cit. 2019-03-01]. Dostupné z: <https://www.sensa-shop.cz/hmatove-domino/>

8 SEZNAM ZKRATEK

ES – experimentální skupina

KS – kontrolní skupina

WHO – World Health Organisation

9 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Počet participantů	34
Tabulka 2: Průběh intervenčního programu experimentální a kontrolní skupiny	36
Tabulka 3: Ukázková hodina	38
Tabulka 4: Test jemné motoriky – navlékání korálků (Henderson, 2007)	40
Tabulka 5: Testování laterality - vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007)	43
Tabulka 6: Určení dominantní ruky u všech participantů.....	43
Tabulka 7: Testování rovnováhy - stoj na jedné noze (Henderson, 2007)	46

10 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Testování jemné motoriky – navlékání korálků (Henderson., 2007), jednotlivé výsledky participantů	41
Graf 2: Porovnání zlepšení ES oproti KS v testu jemné motoriky	41
Graf 3: Srovnání průměrného zlepšení obou skupin v testu jemné motoriky	42
Graf 4: Testování laterality – vkládání kancelářských sponek do krabičky (Henderson, 2007), výsledky jednotlivých participantů obou skupin	44
Graf 5: Porovnání zlepšení pravé a levé ruky v testech laterality participantů u obou skupin	44
Graf 6: Porovnání průměrného zlepšení pravé ruky participantů u KS a ES	45
Graf 7: Porovnání průměrného zlepšení levé ruky participantů u KS a ES	45
Graf 8: Testování rovnováhy – stoj na jedné noze(Henderson, 2007), výsledky jednotlivých participantů obou skupin	47
Graf 9: Porovnání průměrného zlepšení vytrvalosti participantů ve stoji na jedné noze u KS a ES	47
Graf 10: Časové zlepšení u jednotlivých participantů v testu rovnováhy u obou skupin	48

11 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Západ slunce (Zdroj: vlastní, 2017)	7
Obrázek 2: Šilhavost (Zdroj: stereoptical,online, 2018).....	13
Obrázek 3: Upravený Trevartherův trojúhelník (Zdroj: Chvátalová, 2006).....	17
Obrázek 4: Malování prsy (Zdroj: vlastní, 2018)	22
Obrázek 5: Hmatové pexeso (Zdroj: hračky vzdělávačky, online, 2019).....	23
Obrázek 6: Chůze bez bot, stezka NABOSO (Zdroj: vlastní, 2018)	24
Obrázek 7: Přendávání luštěnin chodidly (Zdroj: vlastní, 2018).....	25
Obrázek 8: Rozcvička, most (Zdroj: vlastní, 2018).....	32
Obrázek 9: Mateřská škola pro zrakově postižené (Zdroj:ocnim.cz, online, 2016)	35
Obrázek 10: Ručně vyrobené korálky z fimo hmoty (Zdroj: vlastní, 2018).....	73
Obrázek 11: Rozcvička, jízda na kole (Zdroj: vlastní, 2018)	73
Obrázek 12: Malování prsty (Zdroj: vlastní, 2018)	74
Obrázek 13: Poznávání potravin (Zdroj: vlastní, 2018)	74
Obrázek 14: Poznávání potravin hmatem (Zdroj: vlastní, 2018).....	75
Obrázek 15: Relaxace, masáž ve vláčku (Zdroj: vlastní, 2018)	75

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Informovaný souhlas pro rodiče.....	50
Příloha 2: Písemná příprava na intervenční program na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou.....	51
Příloha 3: Fotodokumentace intervenčního pohybového programu.....	64

Příloha 1: Informovaný souhlas pro rodiče

Informovaný souhlas:

Vězení rodiče,

jsem studentka Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, studuji obor Výchova ke zdraví a píši bakalářskou práci s názvem Intervenční pohybový program na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou. K vypracování své práce potřebuji skupinu dětí, se kterými, budu každý týden po dobu tří měsíců realizovat vypracovaný intervenční pohybový program, který zahrnuje různá motorická cvičení, výtvarné činnosti a hry na rozvoj jemné motoriky. Vaše dítě bych v Mateřské škole pro zrakově postižené, České Budějovice, Zachariášova 5 následně podrobila testům rovnováhy a testům na jemnou motoriku. Budu analyzovat, jak je možné rozvíjet jemnou motoriku u dětí se zrakovou disabilitou a zda je možné zapojit bosou chůzi do rozvoje jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou. Výzkum k mé bakalářské práci bude anonymní. V případě zájmu Vám mohu poskytnout vypracovaný intervenční pohybový program. S jakýmkoli dotazem se na mě neváhejte obrátit.

Kontakt:

Petra Jungvirtová
Plešivec 237
38101 Český Krumlov
Mob.: 737879893

Souhlasím – nesouhlasím, aby můj syn/moje dcera narozen/a Se zúčastnil/a Intervenčního pohybového programu na rozvoj jemné motoriky v mateřské škole pro účely vypracování bakalářské práce na PFJU.

*hodící se zakroužkujte V.....dne

Podpis zákonného zástupce:

Příloha 2: Písemná příprava na intervenční program na rozvoj jemné motoriky u dětí se zrakovou disabilitou

1. HODINA – TVARY (5. 10. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- **Vzdělávací:** Poznávání nových tvarů.
- **Výchovný:** Přirovnávání věcí ke tvarům.
- **Zdravotní:** Procvičení svalstva dolních končetin, paží a drobné svaly rukou, koordinace a jemná motorika.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tato část zahrnuje pozdrav a seznámení v kolečku. • Děti utvoří kolečko a posadí se tak, aby měly rozkročené nohy. Zároveň se budou chodidly dotýkat svého spolusedícího a utvoří tak tvar hvězdy. • Pomocí míče se přivítají a představí. • Vždy pošlu nějakému dítěti míč, a to se představí, jak se jmenuje a co má rád (Např. Dobré ráno dětičky, dobré ráno zvířátka, dobré ráno sluníčko já se jmenuji Anička a mám moc ráda kytičky). • Takto opakujeme, dokud se nepředstaví všechny děti. • Nakonec budou děti seznámeny, co budou v následující hodině dělat.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prší: Stoj rozkročný, děti vzpaží a pohyby napodobují kapky deště, přitom přecházejí do dřepu a současně připažují. Opakování 2 – 3x. • Roztahování a schovávání prstů: Dřep. Děti předpaží skrčmo a přitáhnou paže k hrudníku, sevrou ruce v pěst. Předpaží, natáhnou prsty a roztáhnou je „do vějíře“. Opakujeme 2x až 3x. • Tleskání: Stoj mírně rozkročný, dítě střídavě tleská rukama před tělem a za tělem a střídavě zvedá nohy na místě. Opakujeme 3x až 5x • Vše v doprovodu říkanky
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cílem této hodiny bude seznámit se se všemi základními tvary. • Pomocí tvarů budou děti skládat nejrůznější obrázky a motivy. • Poté se pokusí rozdělit tvary dle druhů (např. čtverce ke čtvercům, kolečka ke kolečkům atd.) • Pokusíme se to samé provést i nohama na místo rukou. • Na závěr se společně naučí všechny tvary správně pojmenovat.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaxační pohádka – hra na koťátko: Děti se položí na podložku na záda, paže mají volně podél těla dlaněmi vzhůru, nohy mírně od sebe, oči zavřené. Představují si, že odpočívají jako koťátko.

Poznámky	Mým zdrojem pro průpravnou a závěrečnou část je kniha Jóga v denním životě pro děti a mládež (PARAMHANS SVÁMÍ MAHÉŠVARÁNANDA)
----------	---

2. HODINA – PŘÍRODA (12. 10 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Seznámí s různými materiály pocházejícími z přírody.
- Výchovný: Materiální.
- Zdravotní: Protážení trupu a dolních končetin, zlepšení rovnováhy a koordinace pohybů.

Čas	Obsah
10 minut	Úvodní část: <ul style="list-style-type: none"> • Pozdravení s dětmi. • Naučíme se novou básničku „Brambora“ a procvičíme jí. • Seznámíme se s obsahem hodiny.
10 minut	Průpravná část: Rozcvička <ul style="list-style-type: none"> • Ukaž nohu sluníčku: Děti leží na zádech a přednožují střídavě pravou a levou nohu, paže leží volně podél těla. Opakujeme 3 – 4x • Koníček ukazuje podkovu: děti ve vzporu klečmo střídavě zanožují pravou a levou nohu. Opakujeme 3 – 4x • Malá houba, velký strom: Střídáme dřep a mírný stoj rozkročný se vzpažením. Opakujeme 3 – 4x. Vše v doprovodu říkanek.
30 minut	Hlavní část: <ul style="list-style-type: none"> • V této hodině se děti seznámí s různými materiály pocházejícími z přírody, a to především z oblasti lesa (např. větvičky, mech, kůra ze stromů, žaludy, kaštany, šišky, jehličí atd.) • Budeme si povídat o tom, co z nich můžeme vyrobit, na co je lidé mohou používat. • Děti si každý z materiálů osahá a pokusí se říct, kde v lese je mohou najít. • Na závěr hlavní části společnými silami děti postaví domeček pro trpaslíky.
10 minut	Závěrečná část: Relaxace <ul style="list-style-type: none"> • „Jógový spánek“ – JÓGA NIDRÁ s pohádkou • Pohodlný leh na zádech, nohy mírně od sebe, ruce volně podél těla dlaněmi vzhůru. Zavřeme oči a uvolníme celé tělo. Pomalé a klidné dýchání. Vyprávění pohádky • Účinky: snižuje psychické napětí, odstraňuje komplexy. Možné odstranění zlovyků a poruch spánku. Vnitřní spokojenost a harmonie.

3. HODINA – MODELOVÁNÍ KORÁLKŮ Z FIMO HMOTY (19. 10. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Seznámení a práce s hmotou fimo.
- Výchovný: Učíme se, že být hodný ke kamarádům je správné.
- Zdravotní: Posílení břicha a DK, klouby DK, svaly podél páteře, správné držení těla.

Čas	Obsah
10 minut	Úvodní část: <ul style="list-style-type: none">• Společný pozdrav, povídání o svých zážitcích z minulého týdne.• Zopakování básničky „Brambora“• Společné odříkání a seznámení se s náplní této hodiny.
10 minut	Průpravná část: Rozcvička <ul style="list-style-type: none">• Jízda na kole: V lehu na zádech provádíme pohyb, jako bychom jely na kole. Nejprve pomalu potom rychle. Opakujeme 5 – 6x• Pokrčování a natahování DK: V sedu pokrčujeme přednožmo pravou a levou nohu. Opakujeme 3 – 4x.• Vyhrbená kočička: Vzpor klečmo s oporou o předloktí, hlava se dotýká země. Přecházíme s nádechem do vzporu klečmo a prohnou záda. Opakujeme 3 – 4x.
30 minut	Hlavní část: <ul style="list-style-type: none">• Z fimo hmoty si děti vyválí placičky z několika barev.• Placičky na sebe navrství a stočí do ruličky.• Ruličky pěkně vyválí, aby se barvy propojily.• Poté ruličku společně nakrájíme na malé kousky neboli korálky.• Každému z korálků se udělá pomocí špejle dírka, kterou se potom provleče provázek.• Hotové korálky doma upeču, aby ztvrdly, a přinesu je další týden.
10 minut	Závěrečná část: Relaxace <ul style="list-style-type: none">• S dětmi si sedneme do kroužku, čelem k zadům druhého, jako ve vláčku.• Navzájem si budeme kreslit prsty po zádech, použijeme různé masážní pomůcky jako např. masážní míčky. A jimi jemně masírovat ramena a záda kamaráda co sedí před námi. U tohoto cvičení máme zavřené oči.

4. HODINA – NAVLÉKÁNÍ VYROBENÝCH KORÁLKŮ (26. 10. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- **Vzdělávací:** Děti se naučí navlékat korálky na šňůrku.
- **Výchovný:** Estetické cíle.
- **Zdravotní:** Správný vzpřímený sed, procvičení svalů hrudníků a zad, masírování chodidel, prevence proti plochým nohám, smysl pro rovnováhu.

Čas	Obsah
10 minut	Úvodní část: <ul style="list-style-type: none">• Přivítáme se, zopakujeme říkanku, kterou jsme naučili minule.• Stoupneme si do kolečka, chytíme se za ruce.• Budeme chodit do kolečka a naučíme se novou říkanku „Bublina“.• Seznámení se s obsahem dnešní hodiny.
10 minut	Průpravná část: Rozcvička <ul style="list-style-type: none">• Pohodlný sed: Sed se zkříženýma nohama. Předkláníme se střídavě k levému a pravému kolenu.• Úklony do stran: Mírný stoj rozkročný. Chytíme se za ušní lalůčky a ukláníme se střídavě doleva a doprava. Opakujeme 2 – 3x na každou stranu.• Cvičení s válcem: Děti se ve stoji učí „koulet s válcem“ dopředu a dozadu pomocí chodidla.
30 minut	Hlavní část: <ul style="list-style-type: none">• V této části si děti navléknou na povázek své vyrobené korálky.• Dostanou provázek a budou se sami nebo s pomocí snažit provléct ho korálkem.• Vyrobí si náramky či náhrdelníky pro sebe, maminku, tatínka nebo třeba prarodiče. Hotové výrobky si děti odnesou domů.
10 minut	Závěrečná část: Relaxace <ul style="list-style-type: none">• Relaxační pohádka: Hadrová panenka a její sen.• Děti se položí na podložku na břicho s hlavičkou na stranu. Nohy jsou mírně od sebe a ruce podél těla.

5. HODINA – POZNÁVÁME POTRAVINY (2. 11. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Poznávání různých druhů potravin.
- Výchovní: Seznámení s tím, které potraviny jsou zdraví prospěšné a které ne.
- Zdravotní: Posílení svaly ramen, paží a zad. Masáž nohou pro zdravý růst DK.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Společný pozdrav, procvičení předešlých říkanek. • Hra „štronzo“. Děti sedí v tureckém sedu a představí si, že jejich ruce jsou chapadla. Hýbají s nimi ze strany na stranu, nahoru, dolů. Po zaznění slova štronzo se všichni promění v sochu. • Seznámení s následujícím programem.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medvídek: Stoj v mírném stoji rozkročeném, paže pokrčmo v pravém úhlu. Pomalé úklony nalevo a napravo. Opakujeme 3 – 5x na každou stranu. • Cvičení pro zdravý vývoj DK: Sed s nataženýma nohama, opřeme se rukama za tělem, prsty rukou směřují dozadu. <ol style="list-style-type: none"> 1. V sedu střídavě sklápíme špičky nohou k podložce a přitahujeme k bérům. 2. Prsty nohou uchopujeme různé předměty (tužka, kapesník, kulička). 3. Chodíme po špičkách, po patách.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budeme si povídat o různých potravinách. • Některé si osaháme v mističkách (např. hrách, čočka, rýže...) • Povíme si, které potraviny jsou zdravé, které jsou naopak nezdravé. • Děti se pokusí nožičkami přendávat malé kusy luštěnin z jedné misky do druhé. • Naučíme se potraviny pojmenovat a poznat. •
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaxační hra: Zmrzlé ruce • Děti se rozdělí do dvojic (vhodné utvořit dvojice spíše s někým, koho méně znají nebo koho by chtěly lépe poznat). • Posadí se naproti sobě a představí si, že jeden z dvojice byl dlouho venku za mrazivého počasí a má prochládlé ruce. • Druhý z dvojice mu ruce zahřeje tak, že mu opatrně vetře do rukou pleťové mléko nebo krém. Po chvíli si děti ve dvojici vymění role. • Na závěr si s dětmi povídáme o tom, jaké měl kdo pocity a co mu bylo příjemnější, nebo naopak, zda mu tato činnost byla nepříjemná, zdali se ruce „prohřály“.

6. HODINA – MALUJEME PRSTY (9. 11. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- **Vzdělávací:** Práce s barvami a malbou pomocí prstů.
- **Výchovný:** Výtvarný.
- **Zdravotní:** Uvolnění a posílení svalů šíje.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Společné přivítání. Seznámení s programem. • Hra na tichou poštu: Hráči sedí v kruhu či v řadě za sebou. První si vymyslí nějakou zprávu a pošeptá ji sousedovi, který ji pošeptá dalšímu kolegovi, což pokračuje, než zpráva tiché pošty dorazí k poslednímu hráči. Poslední hráč vysloví zprávu, která k němu dorazila a startující hráč poví, co ve skutečnosti řekl. Většinou je výsledná zpráva značně zkomolená, což je zdrojem zábavy.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procvičení šíje: sed s nataženýma nohama, dlaně opřené o podložku těsně za tělem prsty směřují vzad. <ol style="list-style-type: none"> 1. S výdechem pomalu skloníme hlavu k levému rameni. S nádechem pomalu vrátíme hlavu do výchozí pozice. Totéž provedeme na druhou stranu. Opakování 3 – 5x. 2. S výdechem předkloníme hlavu volně k hrudníku. S nádechem vrátíme do výchozí polohy. S výdechem zakloníme a s nádechem vracíme zpět. Opakování 3 – 5x. 3. S výdechem kroužíme hlavou směrem k levému rameni. Opakujeme 3x jedním a 3x druhým směrem.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti budou mít za úkol namalovat obrázek pomocí prstů a temperových barev na papír. • Bude určené téma obrázku (např. náš domeček, zima, rodina atd.) • Pustíme nějakou hudbu, která malé prstíky rozpohybuje. • Ukážeme dítěti, jak prsty kreslit různé tvary. • Namalovaný papír můžete také obtisknout. • Na kresbu přiložte jiný, stejně velký nebo větší, papír a přitlačit.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxační</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dechové cvičení: Děti se položí na záda a na břicho si položí míč. Provádějí hluboký a pomalý nádech, míč jde vzhůru a pak následuje pomalý a hluboký výdech, míč jde dolů.

7. HODINA – POZNEJ, CO JE V PYTLÍČKU (16. 11. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Poznávání věcí pomocí hmatu.
- Výchovní: Cit a trpělivost.
- Zdravotní: Posílení zádových svalů a postranní svaly trupu. Prevence proti vzniku kulatých zad. Prokrvení dlaní a prstů, příznivé účinky na klouby prstů.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Společný pozdrav a seznámení s programem. • Hra na vlny: Děti si sednou na zem s nataženýma nohama a budou se kolébat ze strany na stranu. Nohy, tělo a ruce sledují pohyb a naklánějí se stejným směrem. Paní učitelka bude dětem klidným hlasem říkat: „<i>Hladina se lehce vzdouvá, jsou na ní malé vlnky.</i>“ (Děti se pomalu kolébají) „<i>Zvedl se vítr a na vodě se objevují středně velké vlny.</i>“ (Kolébají se více) „<i>Začala bouře, vítr je silný, vlny jsou velmi vysoké.</i>“ (Děti se kolébají co nejvíce do stran). „<i>Bouře se pomalu uklidňuje, až se konečně úplně vytratila. Vysvitlo sluníčko.</i>“ (Mírně se kolébají) „<i>Voda je najednou úplně klidná, nejsou žádné vlnky.</i>“ (Děti se přestanou hýbat)
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Křížení paží nad hlavou: Upažíme s nádechem vzpažíme, dlaně směřují vpřed. Zkřížíme protažené paže nad hlavou, vytáhneme se co nejvíce vzhůru. S výdechem se vrátíme do upažení. Opakujeme 3x • Procvičování prstů rukou: Předpažíme, dlaně směřují dolů. Přirozeně dýcháme. Sevřeme prsty s palcem uvnitř v pěst a pak je co nejvíce roztáhneme a napneme. Opakujeme 3x. • Kroužení zápěstí: Sevřeme ruce s palci uvnitř v pěsti, přirozeně dýcháme. Kroužíme oběma zápěstími 3x vpravo a 3x vlevo.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti po jednom strkají ruku do pytlíku a snaží se určit, co vlastně nahmataly. • Když si je dítě něčím jisté, může věc pojmenovat a z pytlíku vyndat. • Pak je na řadě další hráč. • Když jsou všechny věci určeny, hra v tomto kole končí. • Budou zapojeny nejen hmatové smysly ale také čichové.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolnění pomocí pohybu – Brouček v trávě • Děti si lehnou na záda, zvednou nohy i ruce a napodobují jízdu na kole. Pohyb zrychlujeme, až náhle ustane, děti se překulí na jednu stranu a odpočívají

8. HODINA – STEZKA NABOSO (23. 11. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- **Vzdělávací:** Poznávání materiálů pomocí chodidel.
- **Výchovný:** Důvěra v druhé.
- **Zdravotní:** Mimořádně pozitivní vliv má chůze naboso na prevenci vzniku plochých nohou. Při chůzi bez bot se zapojují správně všechny svaly, které ovlivňují správný vývoj klenby.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none">• Společné pozdravení a seznámení se s následujícími činnostmi.• Hra na zvířátka: Budeme si povídat o tom, jaké je naše nejoblíbenější zvířátko, jaké dělá zvuky. Následně si na zvířátka zahrajeme a budeme je zvukově napodobovat.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none">• Sklápění rukou: Předpažíme, dlaně směřují dolů, přirozeně dýcháme. Střídavě ohýbáme ruce v zápěstí, nahoru a dolů.• Vytáčení rukou: V předpažení vztyčíme dlaně, prsty jsou u sebe a směřují vzhůru, přirozeně dýcháme. Vytáčíme ruce střídavě dovnitř a vně.• Napínání a krčení paží: Předpažíme, dlaně směřují vzhůru. S nádechem skrčíme obě paže a položíme špičky prstů na ramena, s výdechem předpažíme.• Vše opakujeme 3x až 4x.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none">• V této hodině bych chtěla nastínit dosavadní trend přírodních stezek NABOSO.• Chůze bez bot po nerovném terénu je zdravé, uvolňující, nabíjí energií a radostí.• Bosá chodidla se stanou zdrojem mnoha poznatků.• Vnímají teplotu, vlhkost i proměny terénu a prostřednictvím nohou se tak dostaneme opět do přímého kontaktu se zemí.• Dětem budou k dispozici bedýnky, ve kterých budou různé materiály nebo povrchy.• Děti budou chodit jeden po druhém v mém doprovodu za ruku.• Bosými nohama se budou přemísťovat z bedýnky do bedýnky a pomocí chodidel rozpoznávat daný materiál.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none">• Uvolnění pomocí napětí• Relaxace je vyvolaná napětím jednotlivých částí těla s následným uvolněním. Vyvoláváme postupně napětí v celém těle, setrváme v něm a uvolníme. Opakujeme 3x, pak bez jediného pohybu relaxujeme.

9. HODINA – MODELUJEME Z HLÍNY (30. 11. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- **Vzdělávací:** Hlína se ve společnosti používá už po staletí. Seznámení dětí, co všechno se kdysi vyrábělo z hlíny.
- **Výchovný:** V neposlední řadě práce s hlínou uvolňuje u dětí psychické potíže, umožní jim lépe se projevit, vyrovnat se s problémy.
- **Zdravotní:** Hlína a tvorba s ní spojená má pro děti mnoho pozitiv. Velmi podstatný je rozvoj jemné motoriky.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Společné přivítání se a seznámení s následujícími činnostmi. • Obličejová jóga: Procvičování obličejové mimiky a svalů. Budeme vyplazovat jazyk, hýbat obočím, hodně se usmívat, mračit se, zívát, nafukovat tváře, špulit pusu atd.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procvičování chodidel a prstů nohou: Ohneme chodidla v nártech, prsty směřují vzhůru. Po celou dobu cvičení svírají chodidla s bérce pravý úhel. Přitáhneme prsty směrem k trupu a roztáhneme co nejvíce. Skloníme prsty k chodidlům a sevřeme je. Opakujeme 3x až 5x. • Klopení a přitahování chodidel: Chodidla střídavě přitahujeme k bérce a klopíme co nejbližší k podložce. Provádíme pomalu. Opakujeme 3x až 4x. • Kroužení chodidla: Opisujeme kruhy oběma chodidly ve směru hod. ruč. Nejprve snožmo, pak mírně roznožmo. Opakujeme 3x na obě strany.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • V této hodině se budeme věnovat modelaci z hlíny. • Děti si mohou materiál důkladně osahat, zkoušet jeho vlastnosti, do práce zapojí celé ruce, dlaně, prsty nebo jen jejich konečky, případně i jiné části těla podle jejich vlastního tvořivého uvážení a chuti objevovat. • Materiál mohou hníst, mačkat, bušit do něj, tlačit, otiskovat do něj předměty, trhat, vytahovat, válet, tvarovat z velkého kusu nebo z malého. • Všechny způsoby rozvíjí jemnou motoriku, smysly (především hmat, ale i čich) a tvořivého ducha.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolnění pomocí pohybu spojené se smíchem • Začínáme nuceným smíchem: hahaha, hehehe, huhuhu, hihih... Zpočátku je smích uměle vyvolaný, později se děti začnou smát spontánně. Jakmile se do sytosti nasmějí, necháme je ještě chvíli relaxovat v poloze na zádech bez pohybu.

Poznámky	Závěrečná část: Relaxace – Tento způsob relaxace uvolňuje celé tělo, všechny břišní orgány i dýchací systém a odstraňuje nervové napětí.
----------	--

10. HODINA – SPOLEČENSKÉ HRY (7. 12. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- **Vzdělávací:** Dítě se učí prohrávat, soutěžit, ale také hrát v kolektivu.
- **Výchovný:** Není důležité vyhrát, ale zúčastnit se.
- **Zdravotní:** Hra poskytuje prožívání radosti, která přináší žádoucí psychologický a fyziologický prospěch.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přivítáme se a povíme si, co nás dnes čeká. • Prstová jóga: Budeme sedět v kroužku a provádět různá prstová cvičení.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozcvička spojená s pohádkou o kočičce. • Klek sedmo, hluboký předklon, až se čelo před koleny dotkne podložky, paže jsou volně podél těla. • Vzpor klečmo, střídavě zvedáme pravou a levou paži. • Vzpor klečmo, vyhrbíme záda, uděláme „kočičí hřbet“. Skloníme hlavu k pupíku s nádechem prohne páteř, hlavu zvedáme do záklonu. Hlava směřuje vzhůru. • Vzpor klečmo, s výdechem jde hlava k zemi, s nádechem vyhrbení. • Vzpor klečmo. Položíme hlavu a předloktí na zem. Chvilí odpočíváme.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Náplní této hodiny budou společenské hry. • Hmatové pexeso, smirkové destičky, hmatové domino. • Do her bych chtěla zapojit i zapínací rámy, kde se děti naučí jak zapínat zip, suché zipy, knoflíčky, nebo zavázat tkaničku.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolnění pomocí pohybu (protřepáním, vyvěšením) • Protřepeme horní a dolní končetiny • Vyvěšení: Hluboce se předkloníme, necháme hlavu a paže bezvládně viset dolů, aby se naprosto uvolnily. Začnou se pohybovat ze strany na stranu kyvadlovým pohybem, jako by byli na provázku.

11. HODINA – OBLÉKÁNÍ PANENEK A PANÁČKŮ (14. 12. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Práce s bavlnkami, látkami a různými materiály.
- Výchovný: Rozpoznat, jak se oblékají chlapci nebo dívky.
- Zdravotní: Uvolnění svalů zad, šíje a paží. Prokrvení hlavy a šíje.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozdrav. Seznámení s obsahem dané hodiny. • Přátelské ruce: Děti se posadí do kruhu. Jedno dítě sedí uprostřed se zavázanýma očima. Ostatní děti si vyberou nějaký předmět z košíku plného předmětů z různých materiálů (houbička na mytí, hebká látka, kožešina, hladká dřevěná kostka, hedvábný papír). Postupně děti pohladí ruce dítěte uprostřed kruhu svojí vybranou věcí. Dobrovolník zhodnotí svůj vjem a zkusí uhodnout druh materiálu a povrchu. Na závěr zhodnotíme, které doteky nebyly dítěti v kruhu příjemné, a naopak, které mu vadily. Zároveň se každý naučí odmítat nahlas doteky, které mu nejsou příjemné.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolněný předklon: Stoj rozkročný. S výdechem se ohneme do hlubokého předklonu, uvolníme paže i hlavu. S nádechem se vracíme zpět do stoje. V souladu s dechem, uvolněně. Opakujeme 3x • Úklony do stran: Stoj rozkročný. S výdechem ukláníme hlavu a trup vpravo, paže jsou uvolněné. S nádechem se vrátíme do středu, s výdechem provedeme úklon vlevo. S nádechem se vracíme do středu, trup a hlava jsou v jedné přímce. Opakujeme 3x • Rotační cvičení paží: Mírný stoj rozkročný. Protřepáním uvolníme paže. Začneme jim pomalu komíhat ze strany na stranu, tak že se paže volně otáčejí kolem trupu, pohyb připomíná roztočenou sukýnku. Pohyb postupně zrychlujeme, až se ruce dostanou do výše ramen. Pak zpomalujeme, paže klesají dolů, až se zastaví.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti budou mít k dispozici látky a bavlnku. • Vyberou si kartonovou postavu buď chlapečka, nebo holčičky a začnou ho oblékat. • Látku mohou používat na šatičky a přilepovat je budou pomocí lepidla. • Na vlásky použijí bavlnky a také je připevní lepidlem.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolnění pomocí vizualizace. • Děti si lehnou na podložku na záda. Ruce mají podél těla, dlaněmi vzhůru. Děti mají zavřené oči a představují si, že například leží na pláži, slyší šumět moře, je jim teplíčko, protože na ně svítí sluníčko, mají pod sebou teplý písek atd.

12. HODINA – SPOLEČNÝ OBRÁZEK (21. 12. 2018)

CÍLE EDUKAČNÍ JEDNOTKY:

- Vzdělávací: Práce s velkoplošným formátem papíru.
- Výchovný: Práce ve skupině.
- Zdravotní: Protahání svalů po stranách trupu a mezižeberních svalů, šíjových a zádové. Zvyšuje pohyblivost páteře.

Čas	Obsah
10 minut	<p>Úvodní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pozdravení a seznámení se s dnešním programem • Hra s tematikou počasí: Sedíme v kroužku a vyprávíme si, jaký máme pocit, když prší (Tukáme si konečky prstů po obličejí jako kapky a představujeme si jak je všude mokro), svítí sluníčko (hladíme se po tváři, jako když nás hladí sluneční paprsky), sněží atd.
10 minut	<p>Průpravná část: Rozcvička</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stoj rozkročný. S nádechem upažíme a přecházíme do vzpažení, ruce spojíme nad hlavou dlaněmi k sobě. S výdechem se ukláníme vlevo a setrváme, tak dlouho dokud je nám to příjemné. Vracíme se do středu. Totéž opakujeme vpravo. • Spinální cvičení s pokrčenýma nohama: Leh na zádech. Upažíme, a dlaně směřují vzhůru, nohy pokrčíme. S výdechem pomalu sklopíme kolena vpravo a hlavou současně otáčíme vlevo. Chodidla a kolena jsou těsně u sebe. S nádechem se vracíme do středu a opakujeme na druhou stranu. Opakujeme 4x na každou stranu.
30 minut	<p>Hlavní část:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Společnými silami vytvoříme velkoformátový obrázek. • Nebudeme používat ani štětce ani pastelky, ale bosé nohy. • Děti si budou namáčet chodidla do barev, každé dítě do jiné a společně vytvoří abstraktní dílo. • Pro děti je tato činnost velmi zábavná, jelikož se vždy velmi rády zamažou.
10 minut	<p>Závěrečná část: Relaxace</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaxační pohádka – O zvědavé hvězdičce • Děti leží na podložce na zádech, paže mají volně podél těla dlaněmi vzhůru, nohy mírně od sebe, oči zavřené.

Příloha 3: Fotodokumentace intervenčního pohybového programu



Obrázek 10: Ručně vyrobené korálky z fimo hmoty (Zdroj: vlastní, 2018)



Obrázek 11: Rozsvička, jízda na kole (Zdroj: vlastní, 2018)



Obrázek 12: Malování prsty (Zdroj: vlastní, 2018)



Obrázek 13: Poznávání potravin (Zdroj: vlastní, 2018)



Obrázek 14: Poznávání potravin hmatem (Zdroj: vlastní, 2018)



Obrázek 15: Relaxace, masáž ve vláčku (Zdroj: vlastní, 2018)