

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Teologická fakulta

Katedra pedagogiky

Bakalářská práce

**VLIV HRANÍ STOLNÍHO FOTBALU  
NA GRAFICKÝ PROJEV ŽÁKŮ PRVNÍHO ROČNÍKU**

Vedoucí práce: PaedDr. Petr Bauman, Ph.D.

Autor práce: Markéta Urbanová, DiS.

Studijní obor: Pedagogika volného času

Ročník: 3.

2016

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně, pouze 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. 111/1998 Sb. 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.

20. 3. 2016

---

podpis studenta

*Děkuji vedoucímu bakalářské práce PaedDr. Petru Baumanovi, Ph.D., za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce. Děkuji paní Mgr. Michaele Stupkové. Děkuji paní Malvíně Horákové.*

# Obsah

Úvod.....	5
1 Stolní fotbal .....	7
1.1 Stolní fotbal jako hra .....	8
1.1.1 Technický popis.....	9
1.1.2 Úskalí při používání stolního fotbalu .....	10
1.2 Stolní fotbal z pohledu funkční anatomie ruky .....	11
1.3 Potenciální efekty hraní stolního fotbalu .....	16
2 Grafomotorika a počáteční psaní .....	19
2.1.1 Školní zralost .....	19
2.1.2 Návčik počátečního psaní z hlediska hrubé a jemné motoriky .....	22
3 Zkoumání vlivu hraní stolního fotbalu na grafický projev žáků prvního ročníku ...	29
3.1 Cíle výzkumu a základní výzkumné otázky .....	30
3.2 Východiska výzkumu .....	30
3.3 Výzkumný vzorek a použitá metodologie .....	31
3.3.1 Původně zvažované možnosti a konečná podoba výzkumu .....	32
3.3.2 Postup řešení.....	34
3.4 Výsledky.....	36
3.4.1 Vyhodnocení pracovních listů .....	36
3.4.2 Počet žáků, kteří do konce pololetí obdrželi pero .....	38
3.4.3 Zúčastněné pozorování a rozhovory s žáky, učiteli a rodiči .....	39
Závěr .....	41
Seznam použitých zdrojů.....	44
Seznam příloh .....	46
Přílohy.....	47
Abstrakt.....	49
Abstract.....	50

## Úvod

V mé bakalářské práci se zabývám možností prokázat objektivně pozitivní vliv hry stolního fotbalu na rozvoj dětské grafomotoriky. Téma bakalářské práce se silně opírá o moji pracovní zkušenost na pozici vychovatelky ve školní družině. Při dlouholeté praxi v této pracovní pozici jsem vypožorovala jev, jenž jsem se rozhodla zkoumat v mé bakalářské práci. V neposlední řadě prokazují nepostradatelnost pedagogiky volného času pro kvalitní rozvoj a vzdělávání dětí.

Ve školním roce 2013/2014 mi byla přidělena skupina dětí z prvního ročníku. Těmto dětem jsem záměrně nosila do třídy stolní fotbal. V pololetí mi třídní učitelka této dětské skupiny sdělila, že jeden chlapec se nesmírně vylepšil v písemném projevu. V tento okamžik jsem si uvědomila, že spojitost mezi hraním stolního fotbalu a grafomotorikou, kterou jsem nedokázala do této chvíle přesně definovat, i když jsem ji již delší čas intenzivně vnímala, může být prokazatelná. Paní učitelce jsem odpověděla: „*A divíš se? Vždyť ve družině hraje celé odpoledne fotbal.*“ Od tohoto pro mě zlomového okamžiku jsem začala přemýšlet, jak s touto skutečností naložit.

Nakonec jsem se rozhodla tuto otázku, zda lze vliv hraní stolního fotbalu na grafomotoriku dětí prokázat, zpracovat v bakalářské práci v podobě terénního výzkumu. Pedagogikou volného času se zabývám ve své profesní dráze. Vzhledem k této skutečnosti mám k dispozici děti, s nimiž mohu na výzkumu pracovat. Výzkum je systematický způsob řešení problémů, kterým se rozšiřují hranice vědomostí lidstva. Jedná se o činnost systematickou.

Cílem výzkumu, který jsem si vytyčila, je zkoumat vliv stolního fotbalu na grafomotoriku dětí mladšího školního věku. Zároveň je mou motivací poukázat na nepostradatelnost pedagogiky volného času pro zkvalitnění rozvoje vzdělávání. Můj výzkum je zaměřen na používání hry „stolní fotbal“. Hra má, dle mého pozorování, dobrý vliv na pohyby nutné ke psaní. Jeho důležitost a význam pro můj výzkum spočívá v tom, že se žáci učí používat práci zápěstí, svalů, svalových úponů, kloubů a kostí pro pozici a funkci do této doby v nepřílišné míře využitou. V technice psaní se jedná o polohy a pozice, jež jim dosud nebyly známy. S nastupující školní docházkou však tuto techniku využívají při vyučování neustále a též v domácí přípravě.

Hraní stolního fotbalu neagresivně uvolní krouživý pohyb v zápěstí. Hrou se děti odreagují. Dětský mozek nad tímto novým pohybem nepřemýšlí, bytostně se soustředí na hru. Daný pohyb, poloha ruky a zápěstí se stanou podvědomými. Celá vzniklá situace je bez záměru učit se. Podstatou této činnosti je hra, pro niž je klíčový pohyb zápěstí, jež uvádí do pohybu řady fotbalistů s cílem míček na herní ploše dostat do situace „*abych nedostal gól*“ x „*abych dal gól*“. Právě k pohybu zápěstí se vztahuje předpoklad souvislosti mezi touto hrou a grafomotorickými dovednostmi.

Práce má charakter terénního výzkumu. Výzkum je prováděn v přirozeném prostředí školní družiny na základní škole. Bakalářská práce zahrnuje poznatky zúčastněného pozorování, poznámky od zúčastněných osob, rozhovory a zodpovězené dotazy s přímými aktéry, jimiž jsou děti. K porovnání a doložení úrovně rozvoje dětské grafomotoriky jsem využila jeden srovnávací typ pracovního listu, průřezově prvními ročníky. Zahrnuji též pracovní listy žáků produkované při hodinách psaní.

Z pedagogické literatury využiji výzkumů, jež se dotýkají grafomotoriky dětí předškolního a mladšího školního věku. Seznámím čtenáře s fakty rozvoje grafomotoriky na základě literatury čerpající poznatky z pedagogické praxe a z oboru psychologie, především vývojové. Do mé práce zahrnuji poznatky z odlišných a na první pohled nesouvisejících oborů: zejména z lékařské teorie v oblasti fyzioterapie, kineziologie a funkční anatomie. Informace budu uvádět zejména vzhledem k porozumění motorické funkci zápěstí. Prostudovat literaturu z naprosto odlišných prostředí a snažit se v ní zorientovat byl náročný úkol, nicméně se domnívám, že bylo třeba vycházet nejen z literatury pedagogické, ale také z dalších oborů. Proto také nastíním pojmy z lékařské terminologie, přičemž využiji ilustračních obrázků při objasnění funkce zápěstí.

V další části pak budou následovat zjištěné údaje z mého terénního výzkumu. Zařadím pracovní listy vypracovávané žáky hrajícími stolní fotbal a žáky z kontrolní skupiny pro srovnání výsledků. Jako velmi důležité a cenné považuji informace získané od samotných účastníků výzkumu, od dětí, jež stolní fotbal hrály.

# 1 Stolní fotbal

Výzkum představený v této bakalářské práci je zaměřen na používání hry „stolní fotbal“. Význam stolního fotbalu spatřuji v možném pozitivním vlivu na grafický projev dětí. Výzkumem se potvrzují či vyvracejí dosavadní poznatky, nebo se získávají poznatky nové. Mým cílem je ověřit možnosti této hry jako neformálního způsobu přípravy pohybů rukou, zápěstí i prstů v přípravě na písemný projev. Hra má funkci odreagování se, relaxační, uvolnění psychiky i fyziologické činnosti dětí. Mým cílem je prokázat úzkou souvislost mezi hraním stolního fotbalu a úrovní grafomotorického projevu dětí.

Hru v její ryzí podobě vidíme jako možnost naučit se vstupu do skutečných rolí. Avšak ve „skutečném světě“ je někdy hodnocena jako něco nepatřičného nebo zbytečného, protože není činností produktivní a nevzniká díky ní ekonomicky měřitelná přidaná hodnota. Společností nastavený žebříček hodnot vyznává jiné priority.<sup>1</sup> *„Naštěstí je hra tak silným fenoménem, že svou existenci ubrání vlastními prostředky a najde si hráče nezávisle na jejich věku.“*<sup>2</sup>

Stolní fotbal patří do skupiny funkcionálních her, jež svojí manipulační činností slouží k rozvíjení senzomotorických funkcí. Jejich původní formou je experimentace s objekty.<sup>3</sup>

Pokud bychom zavedli třídění her dle R. Cailloise, byl by stolní fotbal zařazen mezi hry založené na principu soutěže, zápasu. Motivací hry je ctižádost zvítězit v soutěži, jež má jasná pravidla, snaha o poražení soupeřů, o to být lepší než oni. Zpočátku se u této hry může hovořit o principu „alea“ – náhoda. Neboť děti v tuto chvíli hru neovládají natolik strategicky vhodně, aby vyhrávaly záměrně. Princip, kdy se hráči musejí vzdát vlastní vůle a počkat na „rozhodnutí osudu“, děti přesto uspokojuje.<sup>4</sup>

Druhotným cílem této práce je podnítit zájem veřejnosti o pedagogiku volného času. Tento obor je často odkázán na okraj zájmu laické veřejnosti, rodičů, ale i institucí.

---

<sup>1</sup> Srov. HRKAL, J. *Zlatý fond her II. Prázdninové školy Lipnice*. s. 13.

<sup>2</sup> HRKAL, J. *Zlatý fond her II. Prázdninové školy Lipnice*. s. 13.

<sup>3</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. s. 47.

<sup>4</sup> Srov. SVOBODOVÁ, E. *Vzdělávání v mateřské škole. Školní a třídní vzdělávací program*. s. 103.

Grafomotorika je souborem psychomotorických činností, jež jedinec vykonává při písemném projevu. Psaní je řízeno psychikou a je záležitostí psacích pohybů ruky (u postižených osob též jinými údy).<sup>5</sup> Hovoříme o složenině slov „*grafo*“ – týkající se psaní, písma<sup>6</sup> – a „*motorika*“ – pohybová schopnost organismu, skládající se z pohybů spontánních, reflexních, volních a expresivních (vyjadřujících psychický stav).<sup>7</sup>

Specifické vývojové změny v dětství se odehrávají ve více rovinách: somatické, resp. fyzické (výška, váha, obezita, krevní tlak apod.), intelektové (charakteristiky jako paměť, inteligence, osvojení jazyka apod.) a emocionální (plachost, extraverte, emocionalita apod.).<sup>8</sup> Tyto složky se z pozice charakteristiky jedince komplexně promítají do jeho písemného projevu. Z hlediska grafického projevu se v některých případech hodnotí uchazeči o zaměstnání, pokud je např. zaměstnavatel požádá o vlastnoručně napsané *curriculum vitae*. Též znalci písma z oboru grafologie jsou na základě rozboru písma schopni poukázat na potenciální vlastnosti osobnosti. Rozbor písma se považuje za psychodiagnostickou metodu.

Každé dítě si přeje být výborně hodnoceno za veškerou svoji činnost. Každý si přeje zažívat úspěch jako výsledek svého snažení, písemný projev nevyjímaje. Jedná se též o nezanedbatelnou část sledování a hodnocení dětí v mladším školním věku, proto je velmi důležité upevňovat nácviky uvolnění a zpevnění celého těla, neboť písmo vychází až z plosek nohou. Celá fyziologická a psychologická pohoda organismu se podílí na kvalitě písma jedince.

Ovládání písma rukou a tužkou na papíře je pro člověka důležité. Podporuje činnost mozku, aktivuje mozková centra související s aktivizací paměti a myšlení. Písmo podporuje tvořivou činnost a soustředění. Důležitá je podpora funkce koordinace ruky a oka, tzv. vizuomotoriky.

## 1.1 Stolní fotbal jako hra

Obecně hru charakterizujeme jako činnost, která přináší uspokojení. Hru považujeme za sebezpevňující a intrinsicky motivující. Hra je vrozenou biologicky účelnou aktivitou, o funkcích hry se však vedou spory. Biologická funkce hry spočívá v přípravě na život,

---

<sup>5</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*. s. 69.

<sup>6</sup> Srov. HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. s. 75.

<sup>7</sup> Srov. HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. s. 142.

<sup>8</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Psychologie. Přehled základních oborů*. s. 669.



trénování senzomotorických funkcí, ale hra má též funkci socializace v daném prostředí.<sup>9</sup> Praxe prokázala, že s využitím hry jako pedagogického prostředku ve volném čase lze jedince i kolektiv pozitivně formovat.

Stolní fotbal z mého pohledu též podporuje širší pojetí interakce. Individua se v tomto procesu vzájemně stimulují a reagují na sebe. Rozvíjejí řetěz akcí a reakcí.<sup>10</sup>

Hra rozšiřuje rozsah dětské hry o nové oblasti, v nichž dítě dospívá sebereflexí k prohloubenému sebepoznání a rozvoji tvořivosti.<sup>11</sup>

Hra stolního fotbalu je koncipována na principu, kdy pohyb zápěstí prostřednictvím madel a tyčí uvádí do pohybu řady fotbalistů a způsobuje pohyb míčku po hrací ploše, a to s cílem umístit míček do branky soupeře, resp. dostat svůj tým do situace „*abych nedostal gól*“ x „*abych dal gól*“. Používáním hry se pohyb zápěstí potřebný pro psaní a poloha ruky i zápěstí stanou podvědomými. Celá vzniklá situace je přitom navozena bez záměru učit se. Tomuto typu učení odpovídá termín *implicitní učení*. Implicitní učení je nevědomé, probíhá mimochodem, učení není vědomým záměrem.<sup>12</sup>

### 1.1.1 Technický popis

Za ideální parametry stolního fotbalu pro děti mladšího školního věku považují typ, jehož rozměry jsou délka 95 cm, šířka 52 cm. Stolní fotbal tohoto rozměru se na školní lavici nainstaluje, aniž by tyče hry příliš přesahovaly. Zároveň hrany stolního fotbalu jsou pevně usazeny na desce stolu. Hra musí stát pevně na ploše (např. psacího stolu nebo lavice). Pod hru je žádoucí položit protiskluzovou podložku, která brání znehodnocení desky lavice, takže stolní fotbal po lavici neklouže a nehrozí jeho pád na zem či na nohy dětí. U tohoto typu hrají čtyři hráči, dva na každé straně, což je vhodné též k rychlejší výměně skupinek hráčů v pořadí. U menších typů stolních fotbalů si zahrají pouze dvě děti a déle trvá, než se skupiny hráčů vystřídají.

Je žádoucí, aby děti měly paže volně podél těla, ohnuté v lokti a dlaněmi a prsty svíraly koncovky tyčí s řadami hráčů. Dle tohoto požadavku pak volíme výšku školní lavice. Lavice v základních školách jsou obvykle nastavitelné a ve třídách bývá několik výškových pozic k dispozici. Vždy je tedy z čeho vybírat a herní plochu je možné uzpůsobit hráčům.

---

<sup>9</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. s. 47.

<sup>10</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. s. 325.

<sup>11</sup> Srov. Bakalář, E. *I dospělí si mohou hrát*. s. 81.

<sup>12</sup> Srov. HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. s. 93.

Pro mladší školní věk se jeví jako neefektivní stolní fotbal s nožičkami jako samostatný stůl, neboť tyto jsou pro děti v nepřírozené výšce. Nesplňují kritérium polohy ruky při psaní na stole a neumožňují pevnou stabilitu těla, oporu v nohách a chodidlech. Také vizuální kontakt se spoluhráči, míčkem a figurami v hracím poli je u příliš vysokého stolu silně omezen.

### **1.1.2 Úskalí při používání stolního fotbalu**

Na těchto řádcích uvedu skutečnosti, jež jsou, dle mého názoru, též nezbytné zmínit. Jedná se o zdánlivou povrchnost smyslu této hry. Nejedná se o hru, která by byla obecně považována za hodnotnou a vhodnou pro děti. Stolní fotbal nepatří do skupiny didaktických pomůcek a her. Není upřednostňován odborníky v pedagogice, pediatrii nebo psychologii. Na druhou stranu je možné říci, že atraktivitu této hry již prověřil čas a nejedná se jen o novinku či módní výstřelek.

Dalším rušivým faktorem působícím v průběhu hry je fakt, že mnohým pedagogům je nepříjemný hluk spojený s hrou. Samotný fotbal vydává zvuky. Mám tím na mysli, že míček při pohybu po tvrdé ploše rachotí. Také tyče otáčející figurky fotbalistů hlučí. Děti u fotbalu podléhají emocím, což se též neobejde bez hluku. Hlučným projevům hráčů nebo přihlížejících, které jsou nedílnou součástí projevovaných emocí, nebo hodnotících reakcí na průběh hry, se též dá zabránit pouze v určité míře. A je otázkou, zda by hra bez možnosti těchto projevů byla stále atraktivní, jelikož tyto projevy dotvářejí celkovou atmosféru hry.

Problém s prostorem je též třeba zmínit. Třídy školních družin jsou většinou ve třídách, kde se dopoledne děti učí. Proto jsem každý den musela fotbal přinést z kabinetu a posunout lavice, aby se děti ke stolnímu fotbalu vešly. Po ukončení práce školní družiny jsem lavice stěhovala zpět a fotbal odnášela ze třídy.

Uskladnění fotbalu a jeho neustálé přenášení se též může jevit jako nepříjemná záležitost.

Z výčtu úskalí a specifík pro daný typ hry vyplývá, že na první pohled může být považována za nevhodnou pro používání na půdě školy. Řada školních družin přesto tuto hru má ve svém depozitu, ale není mnoho pedagogických pracovníků, jež by hru skutečně využívali. Chybí vhodný podnět k motivaci stolní fotbal dětem nabízet ke hře.

Pokud stolní fotbal ve vybavení depozitu školní družiny není, lze jej pořídit díky podpoře rodičů nebo je možné oslovit s požadavkem na danou konkrétní hru zři-

zovatele. V jednom zkoumaném školním roce pro dané oddělení školní družiny byl stolní fotbal sponzorován rodiči žáků. V jiných letech (na jiné škole) jsem měla fotbal k dispozici právě z depozitáře vybavení určeného pro školní družinu. Nyní jsem si již stolní fotbal pořídila sama.

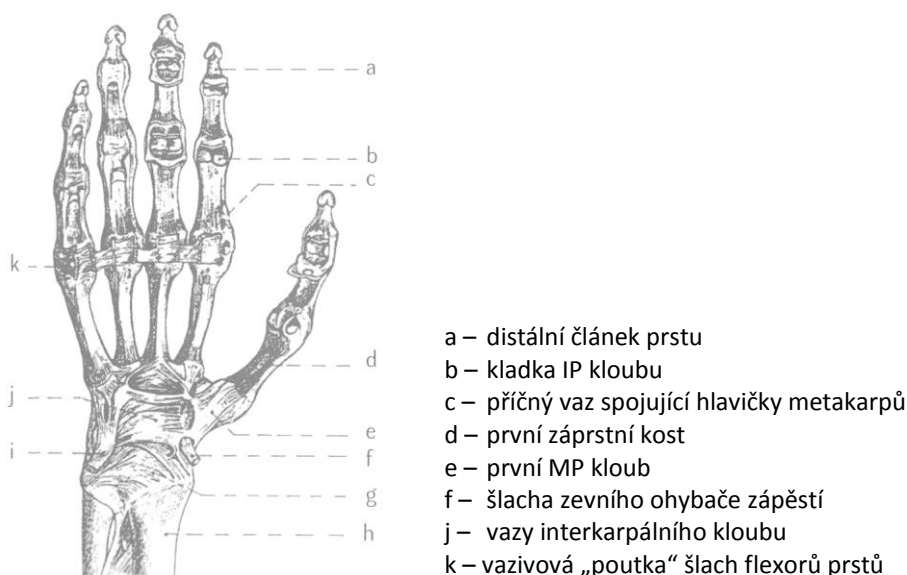
Pokud zřizovatelé uznají důležitost vhodného, smysluplného, plnohodnotného trávení volného času pro naše potomky, nebude veliký problém získat finance na jakékoliv vhodné zkvalitnění činnosti školní družiny. A tím i podpoření formálního vzdělávání dětí. Musí se však na obdobnou úroveň důležitosti zařadit vzdělávání v procesu učení řízeného i implicitního, resp. informálního.

## 1.2 Stolní fotbal z pohledu funkční anatomie ruky

V této kapitole čtenáře seznámím s poznatky získané z literatury z oblasti lékařských vědních oborů. Především se mé poznatky opírají o znalosti načerpané z učebnic z lékařského oboru kineziologie a psychologie.

*Kine- označuje pohyb. Kineziologie je nauka o pohybu těla v určitém prostředí a čase.<sup>13</sup> Kinestetické počitky vznikají stimulací proprioceptorů uložených ve svalech, šlachách a kloubech a umožňují uvědomění pohybu a polohy těla, resp. jeho částí.<sup>14</sup>*

Obr. 1: Kostra a spoje ruky<sup>15</sup>



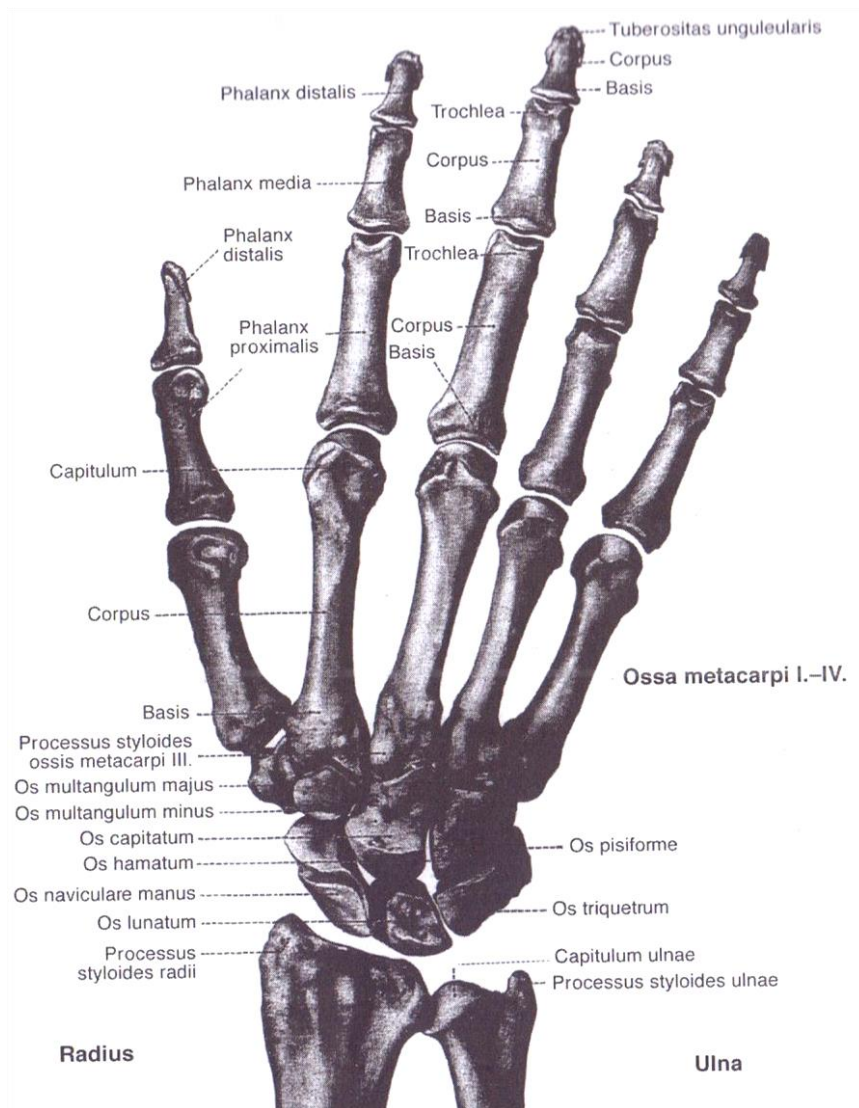
<sup>13</sup> PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*. s. 106.

<sup>14</sup> NAKONEČNÝ, M. *Psychologie. Přehled základních oborů*. s. 150.

<sup>15</sup> Zdroj: DYLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 182.

Distálním článkem horní končetiny je ruka (*manus*). Její velmi bohatě a jemné členění umožňuje úchop. Toto členění je zřejmé již na skeletu ruky, který je složen z osmi zápěstních a pěti záprstních kostí a čtrnácti článků prstů (viz obr. 1 a 2).

Obr. 2: Kostra ruky<sup>16</sup>



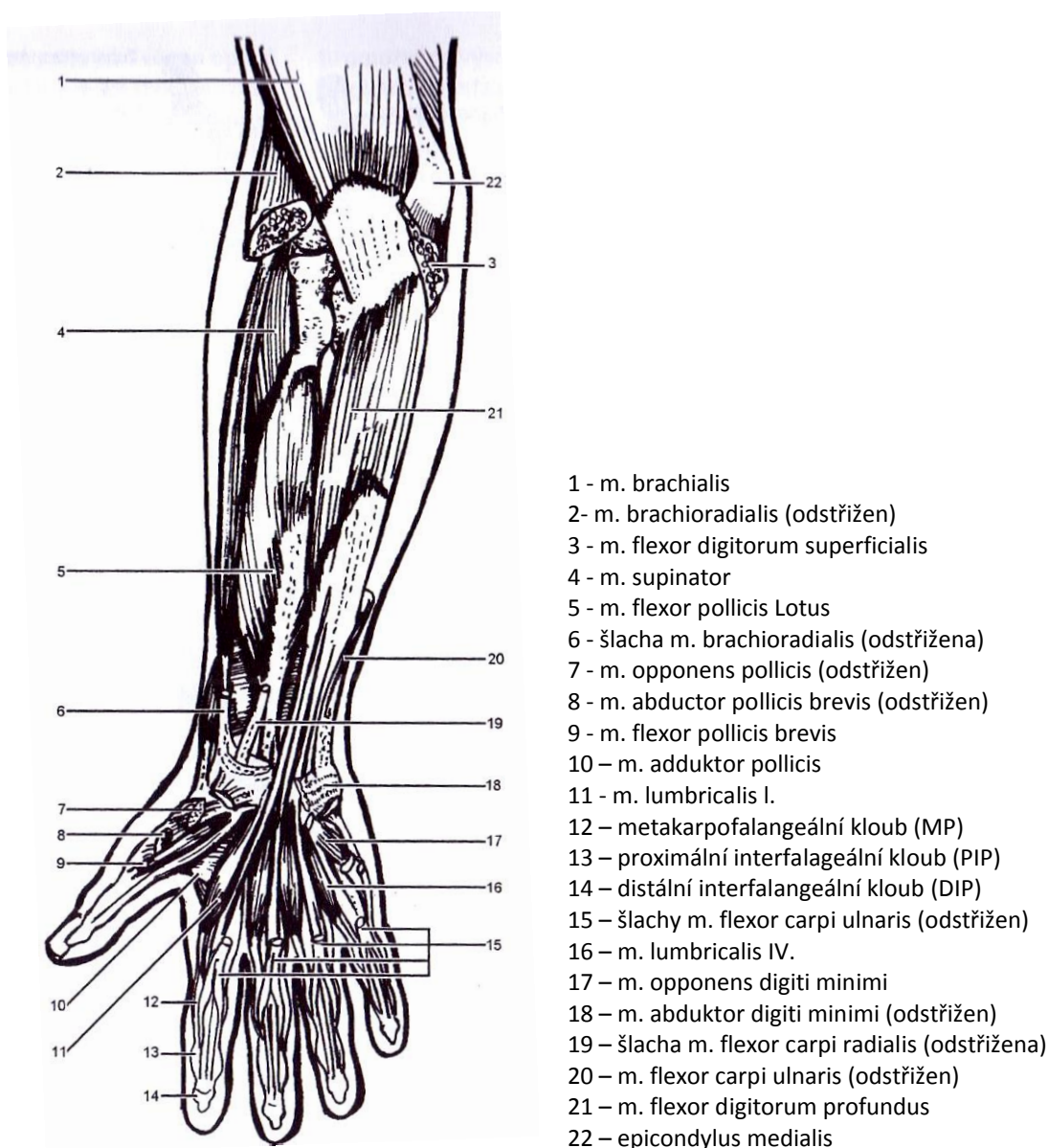
Kostra ruky má tři oddíly: zápěstí (*corpus*), záprstí (*metacarpus*) a články prstů (*phalanges*). Z anatomického hlediska jsou kloubní spoje mezi zápěstími a záprstními kostmi a články prstů velmi četné, a proto je i anatomický popis jednotlivých kloubů dost komplikovaný. Z hlediska kineziologie zápěstí tvoří vřetenozápěsní, středozápěsní a distální vřetenoloketní kloub funkční jednotku.

<sup>16</sup> Zdroj: VÉLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 279.

Pro výsledný pohyb má značný význam tvar, klenutí a rozsah kloubních ploch sedmi karpálních kostí. Pouze hráškovitá kost ve šlaše vnitřního ohýbače zápěstí (*m. flexor carpi ulnaris*) se pohybu karpu nijak neúčastní.

Natažení (extenzi) v zápěstí provádí: dlouhý a krátký zevní natahovač zápěstí (*m. extensor carpi radialis longus et brevis*) a vnitřní natahovač zápěstí (*m. extensor carpi ulnaris*). Pomocnými svaly jsou při tomto pohybu natahovač prstů a dlouhý a krátký natahovač palce. Pohyb stabilizují svaly na přední straně předloktí. Neutralizačními svaly jsou: krátký a dlouhý zevní natahovač předloktí a vnitřní natahovač zápěstí.

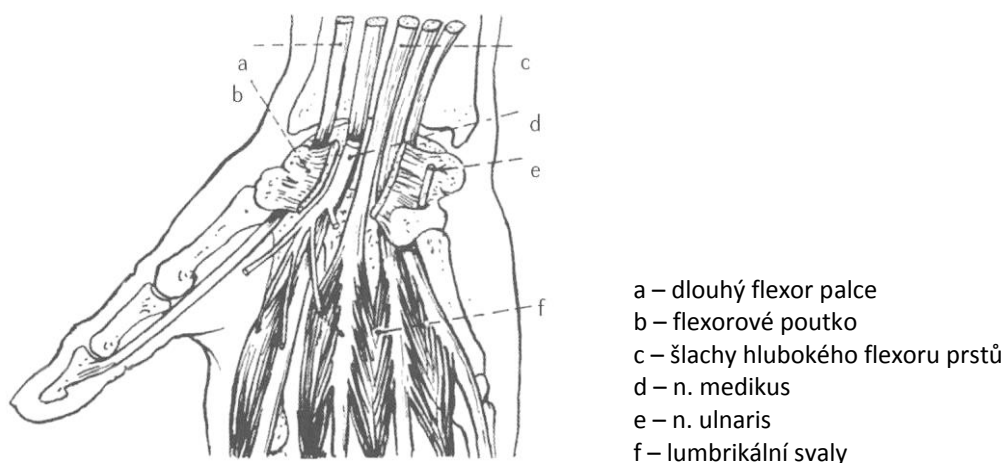
Obr. 3: Svaly zápěstí<sup>17</sup>



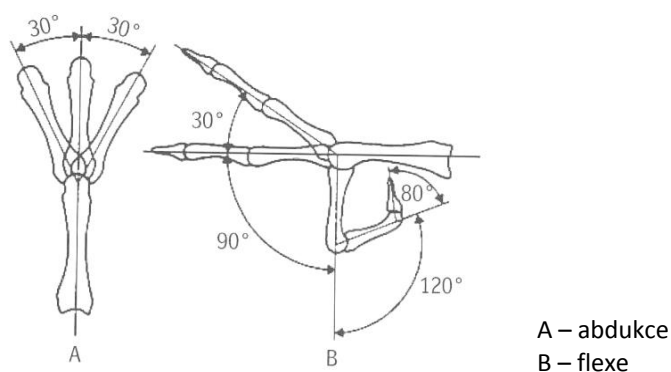
<sup>17</sup> Zdroj: VÉLE, F. *Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 280.

Zevní (radiální) dukci (abdukci) zápěstí provádí: krátký a dlouhý zevní natahovač předloktí (*m. extensor carpi radialis longus et brevis*) a zevní ohybač zápěstí (*m. flexor carpi radialis*). Pomocnými svaly jsou při tomto pohybu dlouhý ohybač palce a dlouhý a krátký natahovač palce. Pohyb stabilizují svaly na dlaňové a hřbetní straně předloktí (viz obr. 3 a 4).<sup>18</sup>

Obr. 4: Hluboké svaly ruky<sup>19</sup>



Obr. 5: Pohyby v kloubech<sup>20</sup>



Palec má pouze dva články, ale je díky postavení proti zbývajícím prstům (opozice) důležitý pro úchopovou funkci ruky. Jeho pohyb je řízen dvěma skupinami svalů: dlouhými a krátkými (viz obr. 3 a 4). Funkce malíku je relativně samostatná. Funkce ruky jako celku je dána především funkcí úchopovou a palpační a jejich různými

<sup>18</sup> DYLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 184.

<sup>19</sup> Zdroj: DYLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 187.

<sup>20</sup> zdroj: DYLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 184.

nými kombinacemi.<sup>21</sup> Palcový kloub dělá z palce nejpohyblivější prst ruky. Pohyby palcového kloubu jsou odtažení (abdukce) do 50 stupňů a přitažení (addukce) do 10 stupňů. Zpětný pohyb palce se nazývá repozice.

*Abdukci* prstů rozumíme rozevření prstů do vějíře, zabezpečují hřbetní mezikostní svaly. *Addukci* prstů zajišťují dlaňové mezikostní svaly. Opačný pohyb je pak sevření vějíře prstů neboli *flexe* (viz obr. 5).<sup>22</sup>

Neopomenutelný je též pocit hmatu jako smyslového orgánu. *Hmat je komplexní vjemová kvalita, na níž se podílejí dojmy dotyku, tlaku, tepla, chladu a pohybu.*<sup>23</sup> Hmat vzniká spojením pohybu a kožních dojmů. Splýváním různých kožních dojmů vznikají nové zážitkové vjemy.<sup>24</sup>

Stolní fotbal podporuje pohyby, jež se v lékařské terminologii nazývají *pronace* a *supinace*. Jedná se o pohyby, jež otáčí zápěstí a dlaň palcem dovnitř, dlaní dolů a palcem zevně, dlaní nahoru.<sup>25</sup>

Pronace je pohyb, kdy se vřetenní kost obtáčí kolem loketní kosti. Při plné pronaci jsou obě předloketní kosti překříženy v podobě písmene X. V průběhu pronace se spiralizuje i průběh vláken mezikostní membrány. Rozsah pronace je závislý na spoluúčasti loketního i ramenního kloubu, též na pohybu lopatky. Při ohnutém lokti je rozsah pronace asi 150 stupňů, ale se spoluúčastí zmíněných spojů dosahuje až 360 stupňů.

Supinaci charakterizuje návrat vřetenní kosti do paralelního postavení s loketní kostí a despiralizace vláken mezikostní membrány. Supinaci vždy provádíme větší silou. Supinace je antigravitační pohyb. Pronace je úvodní, předběžná a převážně statická pohybová aktivita, která napomáhá optimálně nastavit supinační, tj. pracovní, polohu ruky. Zevní stočení ruky, supinaci v loketním kloubu provádí dvojhlavý pažní sval *m. biceps brachii* a supinující sval, *m. supinator*. Pomocným svalem je při tomto pohybu vřetenní sval. Pohyb stabilizuje: trojhlavý pažní sval a loketní sval. Supinátor se vlastně obtáčí po zevní straně *radialis*, a proto při kontrakci vytáčí kost do supinace. Klíčovým supinátorem předloktí je *m. biceps brachii*.<sup>26</sup>

---

<sup>21</sup> Srov. VĚLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 283.

<sup>22</sup> Srov. DYLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 185.

<sup>23</sup> NAKONEČNÝ, M. *Psychologie. Přehled základních oborů*. s. 150.

<sup>24</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Psychologie. Přehled základních oborů*. s. 150.

<sup>25</sup> Srov. VĚLE, F. *Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*, s. 276.

<sup>26</sup> DYDLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 182.

Loketní kost není při pronaci a supinaci zcela stacionární. Distální konec loketní kosti se při supinaci pohybuje dopředu a mediálně, při pronaci dozadu a laterálně. Pohyb loketní kosti se při obou pohybových aktivitách zvětšuje, je-li zároveň s pronací nebo supinací ohnut loket. Inkongruence kloubních ploch kladky pažní kosti a kloubní plochy loketní kosti, ke které v některých fázích ohýbání lokte dochází, se přenáší i na spojení mezi loketní a vřetenní kostí.<sup>27</sup>

### 1.3 Potenciální efekty hraní stolního fotbalu

Základním fyzickým podnětem, který při hraní stolního fotbalu uvádí figury a míček do pohybu, je pohyb všech částí ruky: paže, lokte, předloktí, zápěstí, dlaně a prstů. Neopomenutelný je též fakt, že člověk hrající stolní fotbal musí mít zajištěnu stabilitu celého těla. To znamená, že dítě si podvědomě stoupne s mírně rozkročenýma nohama a stojí pevně na ploskách nohou. Děti zaujmou tuto pozici těla s naprostou přirozeností.

Jak jsme uvedli výše, podstatnými pohyby pro ruce jsou *pronace* (pohyb dlaně otáčením palce dovnitř, dlaní dolů) a *supinace* (pohyb dlaně otáčením nahoru, palcem zevně). Stojí za zmínku, že ruční nástroje, jež jsou užívány k rotačnímu účelu, např. šroubovák, mají rukojeti tvarovány pro supinační pohyb. Šroub lze snadněji utáhnout, než povolit. Je to dáno na základě silnějšího pohybu supinace, jež provádí utažení šroubu, na rozdíl od povolení, které probíhá slabší pronací.<sup>28</sup> Tento fakt je u stolního fotbalu sice nevyužitý, neboť tyče konstrukce se volně protáčí na obě strany, nicméně při hře dochází k výraznému procvičování těchto pohybů, a tím k získávání paměťové opory pro další činnost, jíž je v našem terénním výzkumu písmo, grafomotorické projevy a lepší nácvik psaní u žáků prvních tříd.

Na základě výše popsaných anatomických jevů, jimiž je funkce prstů, dlaně a zápěstí, jež jsou probádány z lékařského hlediska, jsem došla k hypotéze, že hra má pozitivní efekt na nácvik psaní u dětí. Potenciální přínos vidím především pro předškolní výuku v mateřských školách a v prvních třídách základních škol. Tyto děti jsou nejvíce zatěžkávány náročností polohy těla v pozici psaní. Zároveň se domnívám, že hraní stolního fotbalu může působit preventivně proti grafospazmu, tzv. písářské

---

<sup>27</sup> Srov. DYLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 181.

<sup>28</sup> Srov. VĚLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 276.



křeči, tj. křeči svalů ruky znemožňující psaní, která může být organického původu, častěji je však psychogenní.<sup>29</sup> Jako vhodné se jeví nabídnutí stolního fotbalu dětem při volnočasových aktivitách.

Beníšková<sup>30</sup> ve vztahu k nácviku psaní formuluje toto doporučení: Před psaním i po psaní by měly být zařazeny uvolňovací cviky ruky. Než začne dítě psát, mělo by mít uvolněné klouby ramene, lokte a zápěstí. Před psaním by se dítě mělo rozcvičit, neboť psaní je náročný výkon. Dítě může kroužit rukama, mávat jako letící pták, protřepávat ruce, kreslit a psát do vzduchu, kroužit zápěstím, svírat prsty v pěst a sevření uvolňovat. Pohyb *pronace* a *supinace* se v literatuře prolíná nespočty doporučeními. Dalším doporučeným pohybem je abdukce, tj. rozevření prstů do vějíře, a addukce, sevření vějíře prstů.

Neoddělitelnou složkou uvolňovacích cviků je obecně známé doporučení kreslení i čmárání po veliké ploše papíru nebo po tabuli. Odborníci se shodují na pozitivním vlivu uvolnění dětí v psychické i somatické rovině. Anatomicky je vhodné psaní provádět po uvolnění zápěstí i celé ruky. V hodinách pedagogové zařazují rozdílné činnosti, navazující na přeepsané téma. Popsaná činnost čmárání je však spojená s úskalím. Aktivita většinou nevydrží dětem dostatečně dlouho, pro dobu potřebnou k uspokojení, aby bylo podvědomou formou procvičeno zápěstí, a následně celá ruka. Bezesporu je také fakt, že některé děti kreslení nebaví vůbec. Ve vztahu k mému předpokladu o vlivu hraní stolního fotbalu se mi jeví tato doporučení jako zkostnatělá. Aktivita kreslení a čmárání po veliké ploše není využitelná a proveditelná v dostatečné míře v pedagogické praxi v oblasti předgrafomotorického učení. Na půdě základních škol se nedostává prostor, jež by zajistily dostatečně velkou plochu žákům celé třídy.

Oproti tomu doporučovaný sport stolní tenis se potýká s náročnějšími překážkami. Pingpongové stoly jsou často umístovány v budovách škol. Pracovala jsem ve čtyřech školách a ve třech z nich byly tyto stoly k běžné hře přístupny. Prostor pro stoly a v okolí stolů však musí být dostatečně velký, což je prvotní úskalí. Běžnou praxí proto je, že se stůl umístí ve vytipovaném prostoru a již se neřeší dosažitelnost pro jeho užívání. V praxi si pak stůl obvykle zaberou starší žáci, při hře jsou rušeni lidmi, kteří potřebují projít k nějaké ze stolem blokovaných místností; hrát mohou pouze o velké přestávce a ke hře se dostanou pouze ti, kteří ke stolu doběhnou mezi prvními. Navíc hra vyžaduje vybavení, jako jsou míčky, pátky, síť apod. A konečně prvňáčci jsou ke

---

<sup>29</sup> Srov. HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. s. 76.

<sup>30</sup> Srov. BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče*. s. 117.

stolu malého vzrůstu, trefit se do míčku je velmi těžké, takže se ruka nestihne adaptovat na potřebný pohyb zápěstí a nedojde k jeho dostatečnému rozhýbání.

Bezesporu je více sportů a činností, jež procvičují zápěstí (jóga, orientální tance, vyšívání, pletení, házení maltou a mnohé další), leč tyto jsou obvykle vhodné nebo zajímavé pro určitou skupinu specificky orientovaných jedinců. A opět ne všechny činnosti jsou vhodné pro malé děti v předškolním a mladším školním věku.

U stolního fotbalu jsem vyzorovala, že jej hrají všechny děti bez rozdílu pohlaví i povahových rysů. Hrají jej chlapci i dívky, extroverti i introverti. Přenosný stolní fotbal je hrou, která se nenáročně přizpůsobí výšce postav, což je, zejména z hlediska polohy paže, lokte a zápěstí, u mnou zkoumaného efektu podstatný prvek. Hra se počítá do deseti gólů, po výhře/prohře se děti bez sebemenších diskuzí vymění. Chápu smysl hry, nemají problém vystřídat se s kamarády, domluví si příští zápas. Socializace v kolektivu je v tomto procesu nenásilně a velmi pozitivně vedena. Hru průběžně vyhrávají a prohrají různé děti, tudíž nikdo není stresován prohrami. Nikdo si nestěžuje, že vždy prohřává nebo že má vždy smůlu, což je výborný pozitivní motivační faktor. Kladně působí sebehodnocení jedince a hodnocení skupiny, která je v tomto věku z psychologického hlediska také důležitou součástí pozitivního psychického rozvoje. Jedinec je tudíž vystavován pozitivnímu působení skupiny i sebereflexi.

Vstupem do základní školy nastává dítěti období povinností spojených s přípravou na činnost ve škole. Školní činnost je pro mnoho dětí náročná z mnoha hledisek. Dítě je donuceno přizpůsobit se školnímu režimu, musí se přizpůsobit životu a normám skupiny (třídy). Školní docházka klade značné nároky na pozornost a chápavost dítěte. Dochází k rozšiřování poznání. Dítě si osvojuje vědomosti o přírodě, společnosti, vnímá nové pojmy a učí se novým dovednostem, jako je psaní.<sup>31</sup> Psaní je novou zkušeností. Dětské výkony jsou pod neustálým tlakem hodnocení a děti samy mezi sebou své výkony srovnávají. Soubor psychomotorických činností používaných při psaní je tedy důležitou složkou pro sebeurčení v této fázi vývoje dítěte.

V pedagogické praxi se velmi často setkáváme s pojmem atribuce. Připisujeme ji k úspěchům i neúspěchům v chování. *Je-li s úspěchem spojena atribuce nadání, úsilí a obtížnosti, je zážitek úspěchu intenzivnější... Atribuce v tomto smyslu ovlivňují zážitek úspěchu i neúspěchu, který má psychologicky dalekosáhlý význam.*<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Psychologie. Přehled základních oborů*. s. 678.

<sup>32</sup> NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. s. 15.

## 2 Grafomotorika a počáteční psaní

Pohyby nutné pro psaní se u dětí vyvíjejí v závislosti na individuálním rozvoji poznávacích, sociálních, emocionálních a komunikačních schopností.

Ruka je nejdokonalejší nástroj mozku. Závisí však na činnosti řídicí funkce centrální nervové soustavy. Cvičením je možno rozšiřovat počet neuronů v CNS, jež jsou angažovány na prováděném pohybu. Ruka je současně i komunikačním nástrojem. Kontaktem ruky s rukou se předávají neverbální informace. Při podání ruky můžeme usuzovat na osobnost. Ruka je vynikajícím pracovním nástrojem, obranným nástrojem. Ruka je též, ne v běžných případech, vykonavatelem zločinu. Ruka je realizátorem myšlenek. Podílí se na vzniku kultur i celých civilizací. Rukou jsou vytvořeny artefakty, podle kterých civilizaci pojmenováváme. V moderní době se stává ještě více komunikačním nástrojem, obsluhou počítačů a telefonů. Začíná se dokonce zvažovat termín „palcová generace“, tj. generace, jež „komunikuje palcem“: odesíláním krátkých textových zpráv. Rukou obsáhneme komunikačně delší vzdálenost, kterou nezastaví ani hranice státu. Ruka je nástrojem, velmi dokonalým nástrojem, veškerou činnost však řídí naše rozvinutá CNS s určitým počtem neuronů.<sup>33</sup>

### 2.1.1 Školní zralost

Školní zralost je chápána jako nutná připravenost dítěte pro konkrétní školský systém. Zároveň se jedná o charakteristiky zahrnující stupeň biologického a psychického vývoje dítěte, sociální a výchovné vlivy i požadavky školy.<sup>34</sup>

K prvnímu kontaktu se základní školou dochází půl roku před zahájením následujícího školního roku. Základní školy vypisují den, v němž probíhá zápis budoucích prvňáčků. Pedagog má možnost odhalit problém a poradit rodičům s jeho nápravou. Většinou zazní od pedagogů běžná doporučení stran trénování držení tužky a trénování udržení pozornosti.

---

<sup>33</sup> Srov. VÉLE, F. Kineziologie. *Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 290.

<sup>34</sup> Srov. KOLLÁRIKOVÁ, Z. *Předškolní a primární pedagogika*. s. 220.

Rodičovské veřejnosti je k dispozici pomoc v podobě pedagogicko-psychologické poradny a speciálně pedagogického centra. Tato centra se zaměřují na depistáž a diagnostickými prostředky získají o dítěti informace, o něž se v pedagogické praxi opírají pedagogičtí pracovníci při denní práci s žákem. Tyto instituce různými formami diagnostických prostředků získají informace o případném problému. Pojmenují problém a doporučí možnosti řešení.<sup>35</sup> Depistáží rozumíme včasné vyhledání jedinců, u nichž je nutná nápravná intervence.<sup>36</sup>

Pedagogové v mateřské škole dbají rozvoje myšlení a znalostí dětí. Dítě musí být přiměřeně orientované ve společnosti. Rozšiřuje se jeho slovní zásoba, adaptuje se na komunikaci v kolektivu a s pedagogy. Učí se řešit situace, k nimž dochází v kolektivu, za nepřítomnosti rodičů. Rozvíjí se sociální zralost a s ní související kompetence dětí. V neposlední řadě pedagogové mateřských škol dbají na rozvoj hrubé a jemné motoriky, trénují držení tužky a kreslení. Na držení tužky je třeba se zaměřit již v předškolním věku. Dítěti ve škole velmi pomůže, je-li správné držení psacího náčiní pro ně samozřejmostí.<sup>37</sup>

Školní zralost se prokazuje při zápisu do první třídy, kromě jiných sledovaných znaků, jemnou motorikou. Budoucí prvňáček musí zvládnout zavazování tkaniček, zapínání knoflíků, navlékání korálek a zejména držení tužky a základy jejího ovládnutí. Pedagogický pracovník u zápisu sleduje, zda budoucí žák drží tužku správně a zda kreslí takové čáry, jež jsou požadovány. Toto jsou ukazatele, jež vedou pedagogy k informacím, zda nebude výuka psaní složitější.<sup>38</sup> Pedagog doporučí rodičům rozcvičování rukou před psaním např. protřepáním prstů, procvičením pohybu, jako když dítě hraje na klavír, cvrnkáním kuliček apod. V neposlední řadě upozorní na nutnost pečlivého tréninku správného držení psacího náčiní.

Z údajů, z nichž se vyvozuje školní zralost, jasně vyplývá, že ukazatel jemné motoriky, držení psacího náčiní, kreslení a písmo samotné je nesmírně důležité pro kvalitní nástup školní docházky.

Na počátku prvního školního roku se pak cvičí jednotlivé tahy pro budoucí funkční psaní písma. Ruka musí být k psaní uvolněná a úchop tužky správný. Za správné držení tužky označujeme pozici, jež je mezi palcem a ukazovákem s podložkou

---

<sup>35</sup> Srov. KUCHARSKÁ, A. *Školní speciální pedagog.* s. 105.

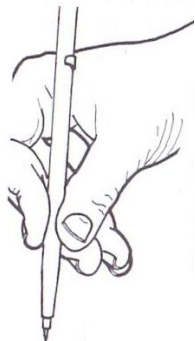
<sup>36</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník.* s. 39.

<sup>37</sup> Srov. KLÉGROVÁ, J. *Máme doma prvňáčka.* s. 78.

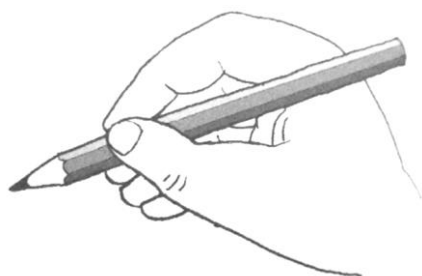
<sup>38</sup> Srov. BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče.* s. 18.

ným prostředníkem, asi 1,5 až 2 cm od hrotu psacího náčiní. Tužka leží v ohybu palce a její konec směřuje k rameni (viz obr. 6–8).<sup>39</sup>

Obr. 6: Úchop s laterální opozicí (klepeto)<sup>40</sup>



Obr. 7: Správné držení psacího náčiní.<sup>41</sup>

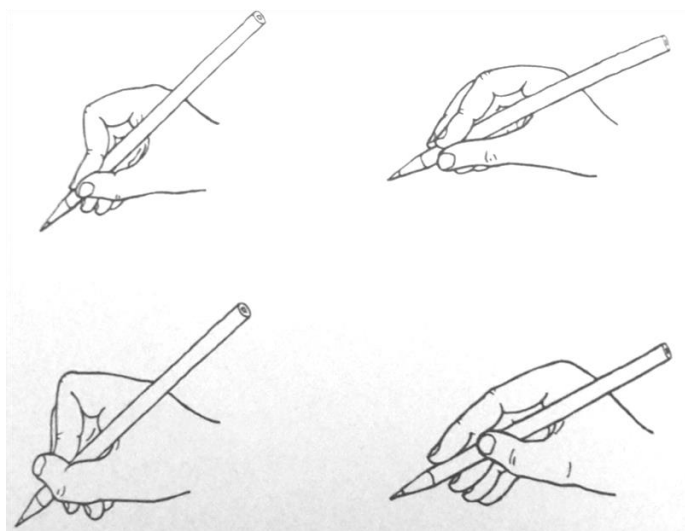


pravák



levák

Obr. 8: Některé typy špatných úchopů psacího náčiní.<sup>42</sup>



<sup>39</sup> Srov. KLÉGROVÁ, J. *Máme doma prvňáčka*. s. 78.

<sup>40</sup> Zdroj: VÉLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 286.

<sup>41</sup> Zdroj: BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky. Jak rozvíjet kreslení a psaní*. s. 50.

<sup>42</sup> Zdroj: BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky. Jak rozvíjet kreslení a psaní*. s. 52.

Psaní je novou dovedností, jíž prvňáček na konci první třídy ovládá. Psaním v první třídě rozumíme umění zaznamenat jednotlivá písmena malé i velké abecedy. Písmena dítě dovede spojovat do slov. Zvládá přepis z psaného textu, z textu psaného tiskacím písmem a diktát krátkých slov.

### **2.1.2 Návčik počátečního psaní z hlediska hrubé a jemné motoriky**

Jak jsme již uvedli výše, nezbytné k procesu výuky psaní je uvolněná ruka a správný úchop psacího náčiní. K psaní je nutné uvolnit klouby ramene, lokte a zápěstí. Pokud je ruka neuvolněná vzniká problém s namáhavým pohybem ruky, drhnutím o podložku a v neposlední řadě bolestí ruky.<sup>43</sup> Hrozí až písarská křeč, grafospasmus.

Při návčiku psaní je klíčový proces senzomotorické učení. Senzomotorické učení je učení se pohybovým návykům. Podstatou tohoto učení je rozvoj vizuálně motorické koordinace, tedy koordinace zrakového vnímání a celkové pohybové schopnosti organismu.<sup>44</sup> Senzomotorikou myslíme soubor schopností a dovedností pro činnosti, které zapojují smyslové a pohybové vnímání. Jedná se tedy o vzájemnou provázanost pohybových struktur založených na vzájemné koordinaci pohybů se senzomotorickými dojmy. Produktem jsou motorické návyky, v nichž se uplatňuje činnost kosterního svalstva. Senzomotorické učení probíhá ve dvou etapách. První je seznámení se s činností a s podmínkami jejího efektivního vykonávání. Druhou etapou je procvičování činnosti, a to určitých složek zvlášť a poté v celku. V návčiku se uplatňuje zpětná vazba, jíž je vlastní kontrola a kontrola pedagoga.<sup>45</sup>

Toporné držení pera můžeme vidět nejen u prvňáčků. Uvolnění bychom měli podporovat nejen u ruky, ale u celé paže. Nacvičujeme nejprve pohyby, které vycházejí od ramene. Dítě obtahuje ukazováčkem předlohu, jež leží na stolečku, a pracuje ve stoje. Snažíme se docílit pohybu uvolněného, klidného, plynulého a koordinovaného. Pokud jsme tohoto dosáhli, pokračujeme obtahováním předlohy obráceným koncem tužky, na závěr obtahujeme hrotem tužky. Po získání návyku psaní uvolněnou paží, zmenšíme předlohu. Postup opakujeme. Jako poslední fázi zmenšíme předlohu na velikost písma.<sup>46</sup>

---

<sup>43</sup> Srov. KLÉGGROVÁ, J. *Máme doma prvňáčka*. s. 78-79.

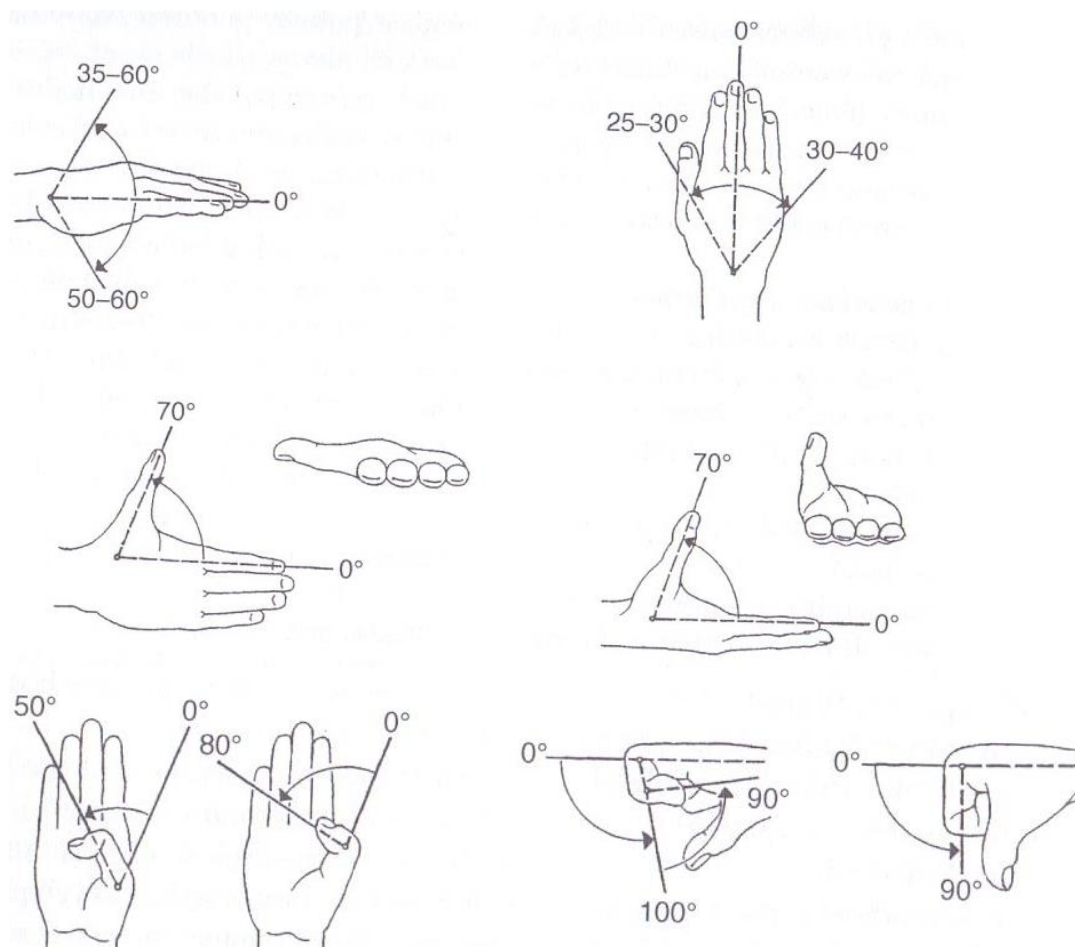
<sup>44</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*. s. 128, 273.

<sup>45</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. s. 370-371.

<sup>46</sup> Srov. POKORNÁ, E. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. s. 255.

V kapitole 1.2 jsem se cíleně věnovala pohybům, jež z oblasti fyzioterapie považuji za předpokládané pro uvolnění zápěstí ruky. Jedná se zejména o *pronaci* (otáčivý pohyb s palcem směřujícím dovnitř a dlaní dolů, při kterém se vřetenní kost obtáčí kolem loketní kosti; rozsah pronace je závislý na spoluúčasti loketního a ramenního kloubu a na pohybu lopatky), *supinaci* (otáčivý pohyb palcem zevně a dlaní nahoru charakterizuje návrat vřetenní kosti do paralelního postavení s loketní kostí), abdukce (rozevření vějíře prstů) a addukce (sevření vějíře prstů), viz také obr. 9.<sup>47</sup>

Obr. 9: Pohyby zápěstí a prstů<sup>48</sup>



Při učení se pohybům nutným pro psaní se využívají průpravné tvary, jako jsou tečky, kruhy, ovály, obloučky, vlnky, ležaté osmičky aj. Vždy se doporučuje nový vzor vyzkoušet nakreslením prstem/rukou ve vzduchu. Také je doporučeno začít na velkém formátu plochy, postupně plochu/list zmenšovat a nakonec vepisovat do linek sešitu.

<sup>47</sup> Srov. DYDLEVSKÝ, I. *Základy strukturální kineziologie*. s. 181.

<sup>48</sup> Zdroj: VÉLE, F. *Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*, s. 284.

Jedná se o takzvanou rytmizaci pohybu. Výborným pomocníkem jsou psací tabulky. Pokud se výkon nepodaří, ihned se dílo smaže.<sup>49</sup>

### 2.1.2.1 Manipulace, úchop a stisk

Hovoříme-li o práci ruky, dlaně a prstů, je v této souvislosti nutné nastínit dvě hlavní složky manipulace: přenosovou a manipulační komponentu. Vše se odehrává za zajištění několika podmínek. Jsou jimi lokalizace objektu v prostoru, stabilizace těla během náprahu, přesun paže v prostoru směrem k objektu, uchopení objektu a manipulace objektem.

Přenosová (transportní), komponenta spočívá v napřáhnutí končetiny k cíli a přenesení ruky k předmětu. Při zahájení uchopovacího procesu nejen saháme správným směrem k cílovému objektu, ale držení našich rukou a prstů předjímá velikost, tvar, váhu a orientaci objektu. Celý proces se odehrává většinou automaticky. Tuto fázi ovlivňují předešlé informace.

Manipulační komponenta spočívá ve vlastním úchopu a manipulaci. Manipulace probíhá pomaleji, je kontrolována zrakem. Manipulaci lze provádět jednou rukou (unimanuální činnosti) nebo oběma rukama (bimanuální činnost).<sup>50</sup>

Úchop je základní forma a podmínka manipulace. Jedná se o aktivní dotyk a nahmatání předmětu rukou s cílem dotýkané udržet a užít k určité činnosti. Přitom můžeme rozlišit tzv. úchop silový a úchop precizní.<sup>51</sup>

Statické úchopy slouží k udržení objektu v žádané pozici. Dělí se dle angažovanosti části ruky na úchop prstový, dlaňový a symetrický. Prstový úchop se dělí na bidigitální a pluridigitální. Bidigitální úchop je realizován palcem a ukazovákem, případně prostředníkem. Jedná se o přesný úchop, přičemž můžeme dále rozlišit několik typů tohoto úchopu. Stěžejní z hlediska našeho zkoumání je úchop subterminální, jež se využívá pro úchop pera nebo papíru. Úchop se děje pomocí bříšek palce, ukazováku a prostředníku. Lze při něm vyvinout větší sílu. Pracuje zde *m. flexor digitorum profundus*, který uvádí do pohybu činnost ukazováku a prostředníku. Palec koordinuje *m. flexor pollicis brevis*, *m. abductor pollicis brevis*, *m. interosseus palmaris I.* a, mezi palcem a ukazovákem, *m. adductor pollicis* (viz obr. 3, 4 a 6).<sup>52</sup>

---

<sup>49</sup> Srov. KUTÁLKOVÁ, D. *Jak připravit dítě do 1. třídy*, s. 117-122.

<sup>50</sup> Srov. VYSKOTOVÁ, J. *Jemná motorika*, s. 49-52.

<sup>51</sup> Srov. VYSKOTOVÁ, J. *Jemná motorika*, s. 34.

<sup>52</sup> Srov. VYSKOTOVÁ, J. *Jemná motorika*, s. 57.



Držíme-li předmět, vyvíjíme izometrickou sílu stisku. Síla stisku se automaticky přizpůsobuje hmotnosti drženého a povrchovým charakteristikám předmětu. Sílu stisku generují flexory ruky. Tuto sílu ovlivňuje řada faktorů, mezi něž řadíme svalovou sílu, únavu, lateralitu, trofiku, věk, nemoc, ale též ztrátu sensorických funkcí. Úchopová síla musí převýšit tíhovou sílu, aby předmět nevypadl z ruky. Síla stisku je proto vždy o něco větší, než je kritický práh vyklouznutí předmětu z prstů. Síla stisku ruky roste s věkem do 20 let.<sup>53</sup>

Toto prediktivní jednání je založeno na sensorické paměti, na taktilních a vizuálních podnětech, aby se síla stisku konečků prstů přizpůsobila předmětu. K tomuto celému procesu nám napomáhá paměť, jež nám dává zpětnou vazbu pro opětovné uchopení předmětu. Pokud se jedná o předmět neznámý, stáváme se nemotornými a musíme tento předmět teprve „objevit“.

### 2.1.2.2 Funkce prstů

Náš zájem se vzhledem ke zkoumaným otázkám zaměřuje na funkci prstů v situaci, kdy je užíváme k držení psacího náčiní.

Pohyby palce jsou závislé na čtyřech krátkých svalech a čtyřech dlouhých svalech. Toto uspořádání umožňuje velkou pohyblivost palce a nesčetné kombinační možnosti pohybu (viz obr. 3, 4 a 9).

Ukazovák, prostředník a prsteník mají společné svalové uspořádání. *Musculus flexor digitorum profundus* využíváme při úchopech a jako jediný flexor se upíná na distální články prstů (viz obr. 3 a 4).

Koordinovanou práci a stabilitu jednotlivých prstů zajišťuje soubor dlouhých a krátkých svalů ruky a zápěstí, ve spolupráci vazivového a šlachového aparátu. Dlouhými svaly z lékařské terminologie myslíme svaly začínající v paži a předloktí, krátké svaly jsou přímo v oblasti ruky (viz obr. 3 a 4).<sup>54</sup>

*Bříško palce je postaveno proti palcové hraně prstů. Při tomto úchopu lze vyvinout značnou sílu.*<sup>55</sup>

Při správném úchopu (viz obr. 6 a 7) tužka leží na posledním článku prostředníku, seshora ji přidržuje bříško palce a ukazováku. Ruka a prsty jsou uvolněny, nesvírají tužku křečovitě, ukazovák není prohnutý. Prsty jsou vzdáleny od hrotu tužky přibližně

---

<sup>53</sup> Srov. VYSKOTOVÁ, J. *Jemná motorika*, s. 55-56.

<sup>54</sup> Srov. VYSKOTOVÁ, J. *Jemná motorika*, s. 46.

<sup>55</sup> Srov. VĚLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. s. 285.

3–4cm. Tužka přesahuje kožní řasu mezi palcem a ukazovákem. Malíček a prsteníček jsou volně pokrčeny v dlani. Prsty v této pozici tvoří tzv. špetku. Navodit špetku můžeme pomocí cvičení jemné motoriky – úchopy korálků, drobných částic, „solení“ apod.<sup>56</sup>

Správné držení tužky je koncipováno tak, aby se tužka jedinci komfortně ovládala. Jakýkoliv jiný úchop je z hlediska činnosti psaní namáhavý a vyžaduje pohyby, jež nejsou vhodné ke zvolenému typu činnosti. K podpoře vhodného držení psacího náčiní jsou nabízeny ergonomické tužky či speciální návleky.<sup>57</sup> Aby se další dva prsty prsteník a malík nepletly, můžeme dítěti nabídnout k přidržování malinkou kuličku.<sup>58</sup>

### 2.1.2.3 Grafomotorika a podpora psaní

Jako zmírnění obtíží s počátečním psaním se uvádí mnoho aktivit, přičemž některé z nich jsem jmenovala výše. Jedná se o různé stimulační formy pohybu, činností a práce. Většinou se doporučují jako výchovně-vzdělávací stimulační programy v mateřských školách, zvláště pak u dětí v předškolním věku a v úvodu školní docházky. Při rozvoji grafomotoriky, jako předpokladu pro psaní a obecně grafické vyjadřování, má nepostradatelný vliv také socio-kulturní prostředí.

Vysoce ceněný je program „Metoda dobrého startu“. Jeho využití je všestranné. Děti s dobrou vývojovou úrovní harmonizuje spojením psychiky a motoriky. U dětí s odchylkami psychomotorického vývoje pozitivně ovlivňuje nepravidelně se rozvíjející funkce. Současná verze upravená pro české podmínky sestává z 25 lekcí, v nichž je opěrným tématem lidová píseň, která se prolíná celou lekcí.<sup>59</sup>

V mateřských školách, školních družinách a prvních ročnících základních škol probíhá podpora k samostatné, tvořivé a spontánní činnosti dítěte mj. právě při grafomotorických aktivitách. Aktivity jsou orientovány na rozvoj jemné motoriky, zrakového, sluchového a taktilně-kinestetického vnímání. U dětí se vytváří podmínky pro napodobování grafických jevů, ale především jsou podporovány v originálních vyjadřovacích projevech.<sup>60</sup>

K procvičování jemné motoriky se doporučuje trénování prstů skládáním kostek, vytrháváním tvarů z papíru a následným lepením, modelováním z modelíny či modu-

---

<sup>56</sup> Srov. BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky. Jak rozvíjet kreslení a psaní.* s. 50.

<sup>57</sup> Srov. BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče.* s. 116.

<sup>58</sup> Srov. KLĚGROVÁ, J. *Máme doma prvňáčka.* s. 22.

<sup>59</sup> Srov. KOLLÁRIKOVÁ, Z. *Předškolní a primární pedagogika.* s. 231.

<sup>60</sup> Srov. LIPNICKÁ, M. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní.* s. 4.

ritu. K procvičování grafomotoriky se doporučuje kreslení, obkreslování, vybarvování. Je nezbytné, aby dítě pracovalo s tužkou a snažilo se jí ovládat.<sup>61</sup>

Grafický projev ovlivňuje psychiku dítěte. Vývoj psychických a motorických funkcí se odráží ve zvyšování úrovně jeho grafomotorických schopností. Kvalita grafických tvarů a linií se zdokonaluje, pohyby ruky při kreslení se uvolňují. Rozvoj grafomotoriky ovlivňuje technickou kvalitu grafického projevu dítěte. Čáry jsou jistější, tahy plynulejší a tvary přesnější a detailněji propracované. Kritéria jistoty vedení linie a přesnosti byla použita také jako základní při posuzování úrovně grafického projevu žáků v našem výzkumu. Grafomotorika dítěte se vyvíjí etapovitě a individuálně, avšak fyziologicky daným postupem.<sup>62</sup>

Podpora procvičování jemné motoriky je doporučována všemi autory řešícími problematiku nástupu dětí do vyučovacího procesu. Jako procvičování jemné motoriky doporučuje např. Beníšková<sup>63</sup> trénink prstů skládáním kostek Lega, prací se skládačkami puzzle, navlékání korálků, vytrhávání papíru, nalepování, vystřihování, modelování z modelovací hmoty. Jako trénink pohybů nutných pro výkon psaní se doporučuje obkreslování, vybarvování nebo kreslení. Dítě se může učit kreslit čáry, jež například padají z mraků. Opět je doporučeno kreslit na různě veliké plochy.

Uvolněná ruka prokazatelně lépe vytváří na papíře lepší grafický výkon dítěte. Důležitý je výběr vhodného psacího náčiní. Nácvik psaní lépe probíhá v uvolněné atmosféře. Je nezbytné děti pozitivně motivovat a podporovat během psaní, věnovat část času hrám a cvičením zaměřeným na rozvoj jemné motoriky. Jako vhodné se jeví také procvičování schopnosti uvědomit si svalové uvolnění a napětí a také je ovlivňovat.<sup>64</sup>

#### **2.1.2.4 Příprava domácích podmínek, potřeby žáků v prvním ročníku**

Nástupem školní docházky se mění životní styl celé rodiny u dítěte. Dítě se ztotožňuje s novou rolí školáka. S touto rolí se symbolicky seznamovalo ve hře s podporou vlastní fantazie a informací získaných od dospělých, či starších dětí. Role školáka má veliký význam. Sledujeme úroveň vztahu k spolužákům, pedagogům, hodnotám, vzdělání.<sup>65</sup>

Nástup do první třídy s sebou přináší změnu v uspořádání dětského pokoje, či určení pracovní plochy pro dítě.

---

<sup>61</sup> Srov. BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče*. s. 116.

<sup>62</sup> Srov. LIPNICKÁ, M. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní*. s. 6.

<sup>63</sup> Srov. BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče*. s. 117.

<sup>64</sup> Srov. BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky. Jak rozvíjet kreslení a psaní*. s. 55.

<sup>65</sup> Srov. KOLLÁRIKOVÁ, Z. *Předškolní a primární pedagogika*. s. 226.

Nejdůležitějšími položkami spojenými s nástupem dítěte do první třídy je školní taška a psací stůl. Dítě potřebuje optimálně svůj psací stůl, či alespoň přesně stanovené místo, jež bude užívat k přípravě do školy a k psaní domácích úkolů a kde nebude při práci rušeno. Stůl a židle by měly odpovídat výšce žáka. Židle by měla být ideálně ergonomicky tvarována, kolena by měla svírat pravý úhel a chodidla být pevně opřena o podložku. Lokty by měly svírat pravý úhel s deskou stolu. Místnost by měla být vhodně osvětlena, a vyvětrána.<sup>66</sup>

Sezení a psaní je vyčerpávající. Není doporučeno psát dlouho. Po skončení práce se doporučuje nechat dítě protáhnout.<sup>67</sup> Domnívám se, že instrukce uvedené v literatuře zabývající se aktivitou dětí nastoupivších do vzdělávacího procesu jsou podloženy výzkumy a ověřenými zkušenostmi v oblasti pedagogiky. S těmito informacemi a doporučeními je v souladu i mnou zkoumaná hra stolní fotbal. Vhodné je stolní fotbal postavit na stůl, jež by zajistil optimální pozici loktů v pravém úhlu. Dítě hrající stolní fotbal musí stát pevně na zemi, nohy mírně rozkročeny, tato pozice zajišťuje stabilitu těla. Hráč drží v dlaních madla a ovládá míček na ploše stolního fotbalu. Pozice rukou a práce zápěstí je přitom velmi podobná pozici při psaní u stolu.

---

<sup>66</sup> Srov. BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče*. s. 48.

<sup>67</sup> Srov. KLÉGROVÁ, J. *Máme doma prvňáčka*. s. 79.

### 3 Zkoumání vlivu hraní stolního fotbalu na grafický projev žáků prvního ročníku

Jak jsem naznačila v předchozí kapitole, doporučení, která mají za cíl zlepšení výkonů dětí v písemném projevu, lze formulovat mnoho. Osobnost žáka je nutno vnímat jako celek, v němž působí biologická, psychologická, sociální a duchovní složka. Grafo-motorika je přitom mj. chápána jako soubor psychických činností odrážejících individualitu člověka.

Základní pohyby při psaní vycházejí z hrubé motoriky, z pohybů velkých kloubů. Proto se, jako jedna ze složek školní zralosti, hrubá motorika též sleduje.<sup>68</sup>

Lidé vykazují rozdílné stupně výkonů, neboť výkon podávají v rozdílných vnějších i vnitřních podmínkách. Obecně se uvádí, že výkon se zhoršuje únavou a rušivými vnějšími vlivy. Z tohoto předpokladu vyplývá, že děti učící se psát musí překonat veliké obtíže. Vnitřní dispozice k určitému psychomotorickému výkonu se nazývají schopnosti. Schopnost je to, co je člověk způsobilý učinit tak aby dosáhl kvalitního výkonu. Nedílnou součástí aspektů výkonnosti jsou vlohy, nadání, schopnosti, talent, vědomosti, dovednosti. Vlohy a nadání bývají ovlivněny pouze genetickou složkou. Ale ostatní charakterizují naučené dispozice.<sup>69</sup>

Z výše uvedeného bychom mohli dovodit, že praktické cvičení schopností a dovedností souvisejících s grafickým projevem může probíhat i nepřímou technikou, nikoli pouze samotným procvičováním psaní. Grafický projev souvisí s funkcí centrálního nervového systému. Pohyb ruky při psaní aktivuje centra mozku, jež jsou odpovědná za činnost paměťových center a myšlení. Můžeme však předpokládat, že tato centra může stimulovat také aktivita, kdy se sice nejedná bezprostředně o psaní, ale ruka vykonává podobný pohyb.

---

<sup>68</sup> Srov. BEDNÁŘOVÁ, J. *Rozvoj grafomotoriky. Jak rozvíjet kreslení a psaní.* s. 44.

<sup>69</sup> Srov. NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie.* s. 297.

### **3.1 Cíle výzkumu a základní výzkumné otázky**

Cílem realizovaného výzkumu bylo ověřit vliv hraní stolního fotbalu na rozvoj grafomotorických aspektů písemného projevu žáků prvního ročníku. Výzkum byl mj. motivován snahou poukázat na vhodnost začlenění práce pedagoga volného času do celkové vzdělávací koncepce školy, v jisté míře také snahou podnítit zájem veřejnosti o pedagogiku volného času, resp. profesi vychovatele, jež je – dle mého mínění – spíše na okraji zájmu laické veřejnosti, rodičů, ale i vzdělávacích institucí.

Výzkum byl koncipován jako případová studie. Mou snahou bylo popsat zvolený případ (skupinu dětí ze školní družiny, s nimiž jsem pracovala), tedy to, jak probíhal rozvoj počátečního psaní u dětí, které docházely do školní družiny, vzhledem k tomu, jestli se účastnily nebo neúčastnily hraní stolního fotbalu. Přitom jsem využila několik různých zdrojů dat, aby byl popis případu co nejkomplexnější (rozhovor, pozorování, analýza dokumentů – viz dále).

### **3.2 Východiska výzkumu**

Hra stolní fotbal je relativně dostupná široké veřejnosti. Vhodnost její instalace mohou zvažovat mateřské školy, základní školy, volnočasové kluby i rodiny. Její pořizovací cena není nikterak vysoká. Umístit stolní fotbal lze kdekoliv na rovnou plochu. Problémy může způsobovat přenášení a skladování hry. Stolní fotbal si mohou se zaujetím zahrát rodiče s dětmi, prarodiče s dětmi, děti různého věku. Hra je vhodná pro hráče napříč generacemi. Domnívám se, že většina her takto rozsáhlou škálu výhod nesplňuje.

Žáci, kteří nastoupili do prvního ročníku, se ve většině hodin setkávají se sedavým způsobem práce, který se odehrává na jednom místě. Jedná se o lavici a židličku u lavice. Naprostá většina dětí do této doby setrvala během svých činností v různých polohách a na různých místech. Ve většině předmětů se drží tužka v ruce. V předmětu psaní a výtvarné výchově se jedná o větší část vyučovací hodiny, v hodině matematiky a čtení se grafická činnost střídá s jinými aktivitami ve větším rozsahu. Tyto situace jsou pro děti převážně nové a celkově náročné. Žák si musí zvyknout na vyučovací styl pedagoga, musí respektovat vyučovací hodinu jako základní vyučovací jednotku. Také

v domácích podmínkách se dítě musí přeorientovat z volného času na čas, kdy se připravuje na vyučování. Rodina i žák se musí přizpůsobit rytmu školní docházky.

Je patrné, že úspěšnost žáka a úroveň a tempo osvojování si určitých dovedností, včetně dovednosti psát, je ovlivněno mnoha faktory, a tudíž je velmi individuální. Proto je obtížné vliv hraní stolního fotbalu objektivně prokázat. Nicméně můžeme se alespoň pokusit ověřit některé předpoklady.

Problém spočívá také v tom, že prokázat, zda žáci píšou lépe, pokud se věnují hraní stolního fotbalu, než pokud by stolní fotbal nehráli, není možné u těchto dětí. Z jednoho prostého důvodu: děti buď mají možnost stolní fotbal hrát, nebo nikoliv. Nikdy se nám nepodaří v tomto výzkumu postavit stejného jedince dvakrát na začátek, kdy se začíná učit psát.

Proto jsem srovnávala poznatky ze školní třídy, kde všechny děti hrály stolní fotbal, dále ze třídy dětí nehrajících tuto hru a ze třídy, kde stolní fotbal hrála pouze část žáků (ostatní děti navštěvovaly oddělení školní družiny, kde stolní fotbal nebyl k dispozici, nebo do školní družiny nechodily).

Další obtíž, kterou jsem musela překonat ihned zpočátku, byla skutečnost, že o souvislosti mezi hraním stolního fotbalu a grafomotorikou nebylo dosud nic publikováno, resp. žádnou takovou publikaci se nepodařilo najít ani v českých, ani v zahraničních (anglicky psaných) zdrojích.

Odborní lékaři pediatři, psychologové, pedagogové a fyzioterapeuti se shodují, že uvolňovací cviky jsou pro nácvik psaní nezbytnou nutností. Potřebným se jeví také fakt, že se tomuto dosud nepřírozenému pohybu a poloze ruky musí dítě naučit. Dítě si musí na psaní zvyknout. Z odborné literatury tedy bylo možné čerpat informace alespoň v tomto směru. Cennými se v tuto chvíli jeví zejména informace z funkční anatomie a kineziologie.

### **3.3 Výzkumný vzorek a použitá metodologie**

V zaměstnání, ve škole, kde jsem v té době pracovala jako vychovatelka, jsem se domluvila s ředitelem školy, s vedoucí vychovatelkou školní družiny a učitelkami prvních tříd na výzkumu, jež bych ve třídách prováděla. V přípravném týdnu pro školní rok 2014/2015 vyznělo, že mojí skupinou školní družiny bude třída 1.B a pro doplnění počtu žáků bude ve skupině také šest dětí z třídy 1.C. Třidu 1.A jsem tedy

využila jako kontrolní skupinu pro srovnání. Údaje o počtech žáků v jednotlivých třídách a počtech žáků hrajících a nehrajících stolní fotbal uvádím v tabulce č. 2 dále.

Rodičům dětí jsem v září nastínila potřebu nákupu hry stolní fotbal pro jejich děti. Rodiče se dohodli a stolní fotbal sponzorovali. Každodenně jsem dětem stěhovala hru do třídy a instalovala ji na lavici. Děti ji hrály s nadšením, tedy v podstatě téměř každý den, kdy byly ve školní družině.

### 3.3.1 Původně zvažované možnosti a konečná podoba výzkumu

Výzkum je systematický způsob řešení problémů, kterým se rozšiřují hranice vědomostí lidstva. Výzkumem se potvrzují či vyvracejí dosavadní poznatky anebo se získávají nové poznatky. Přitom nesmí podléhat subjektivnímu zkreslení či senzacechtivosti. Jedná se o činnost systematickou.

Empirický výzkum pracuje vždy s konkrétními jevy edukační reality. Dospívá ke konkrétním poznatkům. Terénním výzkumem je výzkum, jež se provádí přímo ve školách nebo v prostředí edukačního charakteru.<sup>70</sup>

Zde uvádím kompletní souhrn původně zamýšlených výzkumných prostředků, s uvedenými informacemi, v jakém stupni úspěšnosti jsem je provedla a do práce zahrnuje. Shledávám nutnost jejich vyjmenování pro případné budoucí bádání nad tímto, v tuto chvíli otevřeným, tématem. Tyto informace zahrnují též z důvodu zvážení, zda jsem nepodcenila, či nepřecenila předem určené body výzkumu.

Zvažovala jsem možnost získat data z těchto zdrojů:

- opakované podpisy všech žáků prvních tříd;
- opakovaně vypracovávané pracovní listy;
- písanky dětí;
- zpětná vazba od pedagogů (rozhovory s pedagogy);
- zpětná vazba od rodičů (písemné dotazování rodičů);
- zpětná vazba od dětí (skupinové rozhovory s dětmi);
- zúčastněné pozorování ve všech prvních třídách;
- počet žáků, kteří do konce prvního pololetí obdrželi pero k psaní (dochází k oficiálnímu používání pera při vyučování na základě předchozího schválení učitelkou, která zhodnotí úroveň grafomotorických dovedností dítěte).

---

<sup>70</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru*. s. 186.



Opakované podpisy všech žáků prvních tříd jsem postupem času byla nucena vyřadit z výzkumu. Ukázalo se, že je prakticky nerealizovatelné v pravidelných intervalech všechny děti obejít a požádat o podpis, nechat dítě v klidu usadit a podepsat do sešitu. Z časových možností a z hlediska organizačního je tento způsob výzkumu nepoužitelný v běžné pedagogické praxi. Pedagog nedisponuje takovými časovými možnostmi, aby tuto výzkumnou metodu použil a zahrnul do bakalářské práce. Dále jsem si v plné míře uvědomila fakt, že každý své jméno a jeho napsání na papír (podpis) považuje za velmi důležitou osobní záležitost, a tudíž se snaží o autenticitu svého podpisu, žáčky prvních tříd nevyjímaje. Poslední problém vyvstal v situaci, kdy děti přecházely z tiskacích písmen na písmo psací. Tento fakt sledovanou část terénního výzkumu naprosto znehodnotil, resp. znemožnil srovnatelnost podpisů v jednotlivých fázích výzkumu.

Naopak opakovaně vypracovávané pracovní listy se mi jeví jako nejtěžejnější část výzkumu. Listy opakovaně vypracovávali žáci prvních ročníků z tříd hrajících stolní fotbal i tříd nehrajících stolní fotbal. Výstupy pracovních listů jsem samostatně vyhodnotila (roztřídila dle míry zdařilosti vyhotovení zadaných úkolů), následné statistické vyhodnocení provedl vedoucí bakalářské práce.

Okopírované listy písanek pro grafomotorické cvičení mohly být sice dalším opěrným bodem tohoto výzkumu, nicméně plnily by stejnou funkci jako pracovní listy, a proto jsem tento zdroj nakonec do bakalářské práce nezahrnula.

Pedagogové i rodiče obecně nejsou nakloněni bližší spolupráci na výzkumu. V této části mého výzkumu jsem se s danou situací též vypořádávala. Ke kýžené zpětné vazbě v plné míře nedošlo, což shledávám ke škodě mého výzkumu. Jak ukázu dále, informace získané touto cestou byly pouze kusé a nelze z nich vyvozovat jednoznačné závěry. Naopak děti spolupracují velmi dobře. Jsou spontánní a rády vyjadřují své názory. Dětské názory proto uvádím rovněž jako zdroj pro výzkum podnětných informací.

Osobní pozorování považuji v první fázi terénního výzkumu za nejpodstatnější. Již jen fakt, kdy díky mému vnímání jsem jev pozitivního vlivu hraní stolního fotbalu na grafomotoriku dětí v první třídě zpozorovala, je nedílnou součástí tohoto výzkumu. Osobním pozorováním tohoto jevu jsem výzkum pro svoji bakalářskou práci zahájila. Považuji za nutné podotknout, že postupem času se musím velmi střežit, abych se v zájmu zachování nezbytné kvality odvedené práce na předmět výzkumu dívala s odstupem a co nejobektivněji.

Parametr obdržení pera uvádím v příslušné tabulce jako údaj, který lze do jisté míry statisticky vyhodnotit (statistické vyhodnocení provedl vedoucí bakalářské práce).

### 3.3.2 Postup řešení

Dá se říci, že na výzkumu jsem začala pracovat od roku 2010, kdy jsem si zkoumaného jevu poprvé všimla. Nicméně nejednalo se ještě o pozorování záměrné, plánovité nebo systematické. Intenzivněji jsem zkoumaný jev pozorovala od roku 2013. Jednalo se o zúčastněné nestrukturované pozorování nedoprovázené žádnými zápisy (v této době jsem ještě na bakalářské práci nepracovala). Teprve poté jsem oslovila vedoucího bakalářské práce s návrhem tématu. Terénní výzkum zahrnutý do této bakalářské práce pak probíhal od roku 2014.

Ve školním roce 2014/2015 jsem požadovala po dětech jejich podpisy. Vypracovávaly pracovní listy s grafomotorickými cviky a v dalším období jsem sledovala též psaní písmen. Jak jsem již uvedla výše, v rámci bakalářské práce jsem nakonec využila pouze zpracované pracovní listy, které jsem získala v několika postupných etapách napříč všemi třídami (viz tab. 1). Počty získaných pracovních listů byly dány počty dětí aktuálně přítomných ve škole, přičemž v různých etapách sběru dat chyběly různé děti, a tudíž se jedná o reprezentativní zastoupení celých tříd kromě 1.C, kde pracovní listy vypracovávali pouze žáci z mé skupiny ŠD, tj. žáci hrající stolní fotbal.

Tab. 1: Pracovní listy – sběr dat

	Počet žáků celkem	Počet pracovních listů			
		16.-18. 12. 2014	20.1. 2015	19.2. 2015	30.3. 2015
1.A	24	19	14	16	18
1.B	25	14	18	23	16
1.C	24	5	4	4	4
<b>Celkem</b>	<b>73</b>	<b>38</b>	<b>36</b>	<b>43</b>	<b>38</b>

V pololetí jsem požádala paní učitelky, aby mi napsaly vyjádření s jejich názory a poznatky. Nejvíce jsem očekávala od třídy 1.C, kde paní učitelka mohla porovnat děti, které chodily do mé skupiny školní družiny a hrály stolní fotbal, s dětmi nehrajícími stolní fotbal. Získané informace však byly velmi sporé a pokud byly nějaké, byly rozporuplné.

Prvotní záměr byl zahrnout též informace v podobě zpětné vazby od rodičů. Požádala jsem rodiče o vyjádření, zda se jim jevil písemný projev jejich dítěte lepší než například staršího sourozence. Zda měli pocit, že se jejich dítě méně stresovalo písemnými domácími úkoly, zda se domnívají, že čas strávený nad písemnými úkoly byl kratší, než kdyby jejich dítě stolní fotbal nehrálo. Z této plánované části se nepodařilo sesbírat mnoho dat, aby z ní bylo možné čerpat potřebné informace. Rodiče žáků odpověděli čtyři, a to vesměs kladně. Jejich dětem se hra líbila. U domácích úkolů neprojevovaly sebemenší náznak bolesti. Jenže názor takto malého počtu rodičů je pro výzkum neprůkazný. Dotazování se žáků (formou skupinových rozhovorů) vyšlo pro použití údajů do bakalářské práce nejlépe; výpovědi dětí byly nejkomplexnější.

V následujícím školním roce 2015/2016 jsem empirický výzkum opět započala, tentokrát s novými dětmi. V průběhu prvního školního měsíce jsem neměla možnost výzkum zahájit. Dle uvážení vychovatelek nebylo vhodné, aby děti hrály stolní fotbal v měsíci září. V měsíci říjnu jsem dětem stolní fotbal do třídy přinesla. Děti vypracovaly svůj první pracovní list: stejný, jako jsem připravovala dětem v předešlém roce. Postupem času jsem se od dětí dozvíдалa, že stolní fotbal nehrají. (Děti uváděly, že to nemají dovoleno. Paní vychovatelka mě informovala, že stolní fotbal děti hrát nechtějí. Od pedagogů suplujících v této třídě jsem se dozvěděla, že se děti nainstalování stolního fotbalu dožadují.) Nicméně jsem s pracovními listy v daných obdobích do třídy opět přišla a pracovní list jsem děti vyplňovat nechala. Na pracovních listech posun zřejmý je, ale není tak dramatický jako v předešlém roce výzkumu. V pololetí jsem výzkum ukončila. Vzhledem k tomu, že podstatou výzkumu je srovnání výsledků dětí hrajících a nehrajících stolní fotbal, tyto pracovní listy nebylo možné do výzkumu plnohodnotně zařadit.

Další ukazatel, obdržení pera, jenž jsem pro účely výzkumu považovala za klíčový, byl pro výzkum relevantní rovněž pouze ve školním roce 2014/15 (viz dále). V následujícím roce, ve třídě, v níž děti stolní fotbal hrály, byla paní učitelka často, opakovaně a po delší dobu nepřítomna. Tudíž by s největší pravděpodobností vzhledem k zameškanému učivu děti pero dostávaly obecně později. Ovšem neměla jsem možnost toto ověřit. Paní učitelky paralelně v ročníku se domluvily, že pero obdrží všechny děti těsně před Vánoci, jako dárek „od Ježíška“. Tudíž všechny děti, ať byly z hlediska grafického projevu vyspělé více či méně, pero dostaly.

## 3.4 Výsledky

### 3.4.1 Vyhodnocení pracovních listů

V průběhu sledovaného školního roku jsem v období prosinec–březen dětem zadávala k vypracování stále tentýž pracovní list, na němž by bylo možno sledovat úroveň grafomotorických dovedností. Ukázka pracovního listu je uvedena v příloze. Pracovním listem rozumíme list papíru obsahující převážně úkoly a cvičení pro samostatnou práci žáků.<sup>71</sup>

Sesbírané pracovní listy školního roku 2014/2015 jsou seřazeny dle data pořízení a dle úspěšnosti vykonání zadaných úkolů (posuzována byla jistota vedení linie a přesnost z hlediska předtištěného vzoru) v tabulce č. 2. Roztřídění jsem na pokyn vedoucího práce provedla vždy v rámci dané fáze sběru dat (tedy vydařenost pracovního listu je vždy posuzována relativně vzhledem k dalším pracovním listům odevzdaným v uvedené fázi sběru dat) tak, aby při posuzování pracovního listu nebylo známo, zda se jedná o pracovní list dítěte hrajícího nebo nehrajícího stolní fotbal. Teprve po rozřídění na nejméně, průměrně a nejvíce vydařené pracovní listy jsem spočítala četnosti výskytu pracovních listů podle těchto dvou skupin. Tabulka č. 3 představuje relativní četnosti: vždy v rámci dané fáze sběru dat je uveden podíl žáků hrajících/nehrajících stolní fotbal v jednotlivých úrovních vypracování pracovního listu z celkového počtu žáků hrajících/nehrajících stolní fotbal, kteří v daném termínu vypracovali pracovní list.

Tab. 2: Pracovní listy – vyhodnocení (absolutní četnosti)

	pracovních listů celkem		nejméně vydařené pracovní listy		průměrně vydařené pracovní listy		nejvíce vydařené pracovní listy	
	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal
prosinec	19	19	6	4	8	5	5	10
leden	14	22	4	5	5	5	5	12
únor	16	27	8	4	5	5	3	18
březen	18	20	8	4	4	3	6	13
<b>CELKEM</b>	<b>67</b>	<b>88</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>53</b>

<sup>71</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*. s. 174.

Tab. 3: Pracovní listy – vyhodnocení (relativní četnosti)

	pracovních listů celkem		nejméně vydařené pracovní listy		průměrně vydařené pracovní listy		nejvíce vydařené pracovní listy	
	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal	p. listy dětí nehrajících s. fotbal	p. listy dětí hrajících s. fotbal
prosinec	100%	100%	32%	21%	42%	26%	26%	53%
leden	100%	100%	29%	23%	36%	23%	36%	55%
únor	100%	100%	50%	15%	31%	19%	19%	67%
březen	100%	100%	44%	20%	22%	15%	33%	65%
<b>CELKEM</b>	100%	100%	39%	19%	33%	20%	28%	60%

Ze statistického vyhodnocení<sup>72</sup> těchto dat vyplynulo, že v rozřazení pracovních listů (četnost zařazení mezi nejméně, průměrně a nejvíce vydařené) – ve srovnání pracovních listů od žáků hrajících a nehrajících stolní fotbal:

- v prosinci a lednu zaznamenané rozdíly *nebyly* statisticky významné;
- v únoru a březnu zaznamenané rozdíly *byly* statisticky významné na hladině významnosti  $p=0,05$  i na hladině významnosti  $p = 0,01$ ;
- v celkovém srovnání (prosinec–březen) zaznamenané rozdíly *byly* statisticky významné na hladině významnosti  $p=0,05$  i na hladině významnosti  $p = 0,01$ .

Zaznamenané rozdíly přitom vždy znamenaly relativně vyšší zastoupení pracovních listů dětí hrajících stolní fotbal mezi pracovními listy hodnocenými jako nejvíce vydařené.

Současně stojí za povšimnutí, že statistická významnost rozdílu byla zaznamenána až v pozdějších měsících školního roku, tedy že případný efekt hraní stolního fotbalu, pokud by byl rozdíl způsoben touto skutečností, se dostavuje až po určité době (asi po 4–5 měsících).

Domníváme se, že výše uvedené výsledky je možné považovat za průkazné. Jejich spolehlivost by však bylo možné dále prověřit dalším nezávislým slepým pokusem a novým roztríděním pracovních listů s cílem ověřit, nakolik by se počty pracovních listů v jednotlivých kategoriích shodovaly.

<sup>72</sup> Vyhodnoceno testem dobré shody  $\chi^2$  (dva stupně volnosti) na hladině významnosti  $p = 0,01$  a  $p = 0,05$ , přičemž byly srovnávány výsledky žáků hrajících stolní fotbal a žáků nehrajících stolní fotbal celkově a agregovaně pro prosinec+leden a únor+březen. Agregace byla provedena kvůli nízkým četnostem některých hodnot (pro test  $\chi^2$  se obecně doporučuje pracovat s četnostmi  $\geq 5$ ). Kritická hodnota  $\chi^2_{0,05}(2) = 5,991$ ;  $\chi^2_{0,01}(2) = 9,210$ . Vypočítané hodnoty  $\chi^2 = 4,127$  (prosinec+leden);  $\chi^2 = 13,076$  (únor+březen) a  $\chi^2 = 14,616$  (celkově).

### 3.4.2 Počet žáků, kteří do konce pololetí obdrželi pero

Obdržení pera, resp. svolení psát perem, od paní učitelky je pro žáky prvního ročníku zlomový okamžik. Pero je pro žáky prvních tříd velkým motivačním faktorem. Pero obdrží žák, jehož písemný projev je ustálený a tužku ovládá lehce. V tabulce 4 uvádím srovnání počtu žáků, kteří píšou vspěšnou technikou a obdrželi pero, a to v absolutních a relativních četnostech.

Tab. 4: Počet žáků, kteří do konce prvního pololetí obdrželi pero

Třída	Počet žáků ve třídě	Počet žáků nehrajících stolní fotbal	Z toho počet žáků s perem		Počet žáků hrajících stolní fotbal	Z toho počet žáků s perem	
1.A	24	24	6	25 %	0	-	-
1.B	25	0	-	-	25	20	80 %
1.C	24	18	5	28 %	6	2	33 %
<b>Celkem</b>	<b>73</b>	<b>42</b>	<b>11</b>	<b>26 %</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>71 %</b>

Ze statistického vyhodnocení<sup>73</sup> těchto dat vyplynulo, že počet žáků kteří do konce prvního pololetí obdrželi pero byl relativně vyšší ve skupině žáků, kteří hráli stolní fotbal, oproti skupině žáků, kteří stolní fotbal nehráli. Tento rozdíl byl vyhodnocen na hladině významnosti  $p = 0,01$  jako statisticky významný.

Průkaznost těchto výsledků je nicméně sporná a neobejde se bez opory v datech získaných z vyhodnocení pracovních listů. Ráda bych uvedla, že je vždy na zvážení paní učitelky z každé třídy, na základě jakých kritérií se rozhodne dovolit dětem psát perem. Nelze tedy uvést, že se jedná o naprosto přesné a objektivně srovnatelné údaje. Vždy se však jedná o ukazatel úrovně grafomotoriky. Tedy, pokud data nebyla zkreslena tím, že by učitelka 1.B při posuzování úrovně grafického projevu žáků byla výrazně benevolentnější než učitelky 1.A a 1.C, ze srovnání dat uvedených v tabulce vyplývá, že podíl žáků s rozvinutější grafomotorikou je vyšší ve skupině dětí hrajících stolní fotbal, a to statisticky významně.

Je zřejmé, že by výsledek tohoto bádání nabyl na větším významu, pokud by ve všech třídách povolovala psát žákům perem jedna a táž osoba. Individuální parametry jednotlivých vyučujících do výzkumu však zahrnuty nebyly. Určitou kontrolu však

<sup>73</sup> Vyhodnoceno testem dobré shody  $\chi^2$  ve čtyřpolní tabulce (jeden stupeň volnosti) na hladině významnosti  $p = 0,01$ . Kritická hodnota  $\chi^2_{0,01}(1) = 6,635$ . Vypočítané hodnoty  $\chi^2 = 14,437$ .

umožňuje vyhodnocení pracovních listů, jak jsme již uvedli, a také vlastní pozorování. Na druhou stranu je třeba podotknout, že tyto výsledky problematizují informace získané z rozhovoru s paní učitelkou žáků 1.B (viz dále).

### **3.4.3 Zúčastněné pozorování a rozhovory s žáky, učiteli a rodiči**

V průběhu školního roku 2014/2015 jsem byla nespočetněkrát pověřena suplováním v prvních třídách. Do mého výzkumu bych tedy ráda zahrnula i informace z pozorování hodin psaní.

V průběhu, kdy jsem suplovala při hodinách psaní, se děti, jež nehrály stolní fotbal, snažily odpoutávat od činnosti. Hlásily se, že potřebují cokoliv. Tito žáci zadanou práci od paní učitelky nestihli. Děti ze skupiny hrající stolní fotbal zadanou práci od paní učitelky napsaly. Na začátku hodiny psaní jsem všechny děti rozhýbala, uvolnila jsem s nimi zápěstí, vysvětlila jsem jim téma zadané práce.

Děti hrající stolní fotbal mi sdělily, že je ruce při psaní nebolí. Zajímavý byl postřeh žáků z třídy 1.C, kteří se shodli, že jejich spolužáci si na psaní stěžují, pořád se snaží přestávat. Tuto skutečnost mohu doložit rovněž vlastním pozorováním.

Ve školní družině jsem se děti také dotazovala na průběh psaní ve vyučovacích hodinách či doma u domácích úkolů. Děti, jež měly ve třídě spolužáky nehrající stolní fotbal, si uvědomily a shodly se na pozorování, že spolužáci, kteří nemají možnost stolní fotbal hrát, u psaní „zlobí“. Dále vypožorovaly, že si stěžují na bolesti rukou, zad, vyučovací hodina předmětu psaní jim připadá dlouhá. Přitom paní učitelka s dětmi na začátku hodiny chvíli cvičí, aby se protáhly. Paní učitelka též vysvětlí dětem, jaké činnosti se budou v hodině věnovat.

Děti v 1.A (nehrající stolní fotbal) a 1.C, kde část dětí stolní fotbal hraje, nerady píší, bolí je zápěstí, prsty, celá ruka. V průběhu suplování ve třídě 1.C, kde byly děti z části ze skupiny, jež hraje stolní fotbal, mě překvapilo zjištění, na jak dlouho děti práce v sešitu s grafomotorickými cviky zaměstnávala. Práce i po delším časovém úseku, oproti plánu a přípravě od paní učitelky, nebyla tak kvalitně odvedena ve srovnání s dětmi, které z této třídy ve školní družině stolní fotbal hrají. Žákům činilo obtíže napsat například půl strany v písance v kuse. Stěžovaly si na jednotvárnost práce, na to, že je činnost nebaví. Snažily se diskutovat o tom, že určité pasáže již psát nemusí. V paralelní třídě 1.B, kde všechny děti stolní fotbal hrají, probíhala činnost v hodině psaní znatelně rychleji a písmo žáků bylo zralejší.

Jak jsem již uvedla, získat zpětnou vazbu od pedagogů či rodičů bylo nesmírně obtížné. Nejkomplexnější informace jsem paradoxně obdržela od dětí, při mých dotazech a jejich spontánních odpovědích.

Při rozhovoru s dětmi z 1.B (celá třída hraje stolní fotbal) se všechny děti shodly, že rády píší. Psaní jim nevádí. Ruce, záda, ani hlava je nebolí. Vůbec nechápou, proč se ptám. Divily se informacím od kamarádů z přiřazené třídy 1.C, s jakými potížemi se potýkají jejich spolužáci. („*My v klidu píšeme a ostatní nás ruší.*“; „*Já vůbec nepotřebuji přestat psát. Můj soused mě neustále strká, pořád si protřepává ruku.*“; „*Někteří prosí paní učitelku, ať už mohou přestat, někteří i brečí.*“; „*Já jsem si to vůbec neuvědomil, ale teď jak to říkají, tak jo. Je to fakt tak. Ruší nás to.*“; „*Nechtějí dopisovat celé cvičení.*“)

Na druhou stranu je třeba uvést, že paní učitelka ze třídy 1.B (hrající stolní fotbal) mi sdělila, že „*děti píší příšerně*“. Žádné náznaky lepší práce při grafomotorických cvičeních nevidí. Bude některé děti posílat do pedagogicko-psychologické poradny. Tuto informaci jsem obdržela v pololetí, kdy 80 % žáků z této třídy již mělo pero. Nicméně nakonec žádné dítě z této třídy do poradny doporučeno nebylo. Učitelka třídy 1.C, jež měla menší část dětí v mé skupině, se k dotazu porovnání psaní a chování v hodinách psaní nevyjádřila. Učitelka třídy 1.A, jež neměla žádné dítě v mé skupině, mi sdělila, že by si moc přála, aby její třída měla k dispozici stolní fotbal. Zajisté má tato hra na grafomotorické projevy psaní pozitivní vliv. Opakovaně mi sdělovala, jak vidí, že se dětem hra líbí. Ráda by viděla i svoji třídu, jež by si užívala tuto hru ve volnočasových aktivitách. („*Už jenom to uvolnění a ta socializace skupiny se mi moc líbí.*“)

Z dotazování rodičů (elektronická korespondence) vyplynulo, že děti hrající stolní fotbal trpí menšími nebo žádnými bolestmi rukou a při psaní jsou výkonnější. Stolní fotbal většinu z nich baví, jen jim někdy vadí, že je na něj „fronta“.



## Závěr

V průběhu terénního výzkumu jsem narazila na nespočet překážek. Nejtěžší bylo vybudovat si pracovní-výzkumnou pozici. Jako pedagog volného času v hierarchii každé školské instituce neoplýváte příliš vysokými pravomocemi. Byla bych nadstandardně ráda, kdyby se podařilo povýšit pozici vychovatele na určitou úroveň v respektu. Vždyť práce vychovatelů je pro každou základní školu nepostradatelná. Zkuste například zřídit školu, kde nebudete nabízet školní družinu a odpolední aktivity žákům. Taková škola nebude konkurenceschopná.

Vychovatelé mohou značnou měrou přispívat k produktivnějšímu postupu při samotném vyučování. Ve volnočasových aktivitách se lze věnovat díky použití didaktických her mnohostrannému rozšíření učiva mimo formální vzdělávací proces. Nasnadě by tak bylo navrhnout pozici vychovatele jako partnera učitele.

Všímavý vychovatel je jistě velikou oporou například při socializaci třídy, při sledování případných dysfunkčních poruch či konzultaci ohledně vyučování. Děti se mohou vzdělávat také prostřednictvím volnočasových aktivit; i ve volném čase je vhodné používat kvalitní didaktické pomůcky a hry.

Ve věku šesti let se dítě a rodina setká s novým fenoménem, se školou. Škola bude ovlivňovat chod života rodiny po celou dobu školní docházky. Školní zátěž je specifickou zátěží, související se školní prací. Jedná se o interakci mezi školními požadavky na dítě a předpoklady vyrovnat se s touto zátěží. „*Požadavky rozumíme pracovní úkoly a povinnosti dítěte, vliv sociálního prostředí, vztahy uvnitř rodiny, ve škole, skupině dětí, vlivy širšího životního prostředí i hygienické podmínky pro školní práci.*“ Za předpoklady považujeme vrozené vlastnosti a dispozice, odolnost žáka, získané vědomosti a dovednosti, postupy zvládání zátěže zdravotní stav dítěte.<sup>74</sup> V tomto období přichází na scénu rozdělení dne na dvě části. Jedná se o tu, která je povinnostmi zahrnutá do učení se, a druhou, již nazýváme volný čas. Vzdělávací části dne mají celkem jasnou strukturu a cíl. Ve volném čase se následně odvíjí celá škála činností, jež by měla dítě uspokojovat, ale v neposlední řadě též připravovat na život. Pedagogika volného času má v této oblasti veliký potenciál.

---

<sup>74</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*. s. 242.

Pedagogika volného času je disciplína zaměřená na výchovné a vzdělávací prostředky, napomáhající autonomnímu a smysluplnému využívání volného času dětí, dospívajících i dospělých.<sup>75</sup> Mnoho lidí vidí velký potenciál možného využití volného času pro výchovu a vzdělávání. Leč bez kvalitního zázemí a pomůcek se tento čas jen obtížně přetváří ve smysluplnou a plnohodnotnou činnost. Zvláště máme-li hovořit o vyvíjejícím se jedinci, o vývinu jeho psychické a fyzické stránky. Je proto škoda, že do oblasti volného času ve školách, resp. do podpory výchovy mimo vyučování se nevyakládají dostačující finanční prostředky a často nejsou k dispozici ani vhodné prostory.

Při snaze přijít s něčím novým, co může práci ve školní družině obohatit, se můžeme setkat s až přehnanými očekáváními, nebo naopak také s až přílišnou zdrženlivostí. Rodiče dětí se lehce nadchnou pro jakoukoliv úlevu, jež by příznivě ovlivnila rodičovské povinnosti. Po několika dnech si uvědomí, že se s dítětem „stejně musí učit“, a ptají se: „*Kde je tedy ten efekt?*“ Z našeho výzkumu například vyplynulo, že je možné se domnívat, že efekt hraní stolního fotbalu na uvolnění a procvičení zápěstí nebo celé ruky se významněji projeví až po 4–5 měsících, navíc ne u všech žáků stejnou měrou. Věty typu: „Slíbila jste nám, že bude naše dítě perfektně psát.“ (i když takový slib nebyl nikdy vysloven) mohou vypovídat o přehnaných očekáváních ze strany rodičů. Pedagogové naopak často nechtějí o nějaké novince zprvu ani slyšet. Pečlivě zvažují, pročítají recenze a získávají informace z jiných škol. Sbírají zkušenosti ze zahraničí a z jiných vědních oborů. Samotný výzkum na jejich třídě je pro většinu z nich nepřijatelný, může být vnímán jako pokus zasáhnout do jejich kompetence či zpochybnit efektivitu a výsledky jejich práce (i když takto není míněn). Výzkumník tak může čelit problému neoblíbenosti mezi svými kolegy.

Domnívám se, že i přes určitá úskalí této hry (hlučnost, nároky na prostor, potřeba přizpůsobit výšce dětí apod.) jsme prokázali možný přínos stolního fotbalu. Zvolila jsem postup případové studie kombinující kvantitativní a kvalitativní prvky a zjistila jsem, že hraní stolního fotbalu může mít pozitivní efekt na rozvoj grafomotoriky. Rozdíl mezi žáky dle úrovně grafomotorických dovedností v souvislosti s tím, zda hráli nebo nehráli stolní fotbal, byly (po 4–5 měsících hraní stolního fotbalu ve školní družině) statisticky významné. Zkoumány byly děti ve věku od šesti do sedmi let, žáci prvních tříd základní školy. Domnívám se, že využití stolního fotbalu by mohlo být

---

<sup>75</sup> Srov. PRŮCHA, J. *Pedagogický slovník*. s. 161.

nejvhodnější u dětí od předškolního věku (od pěti let) do druhého ročníku (do věku osmi let).

Závěrem bych chtěla říci, že pokud budou pracovníci pedagogického oboru svědomitě pracovat se svými svěřenci, tak jistě objeví mnoho dalších zajímavých paralel, jež budou přispívat k rozvoji budoucích generací. Díky nutnosti vzdělávání se v oboru prochází každý člověk procesem vývoje, zjišťování a překlenování informací z oblastí nepřímo souvisejících či v mnoha případech nesouvisejících se studovaným oborem. Informace objevované díky studiu rozvíjejí znalosti a mají veliký vliv na využívání zkušeností předešlých. Pedagogové, kteří studují při zaměstnání, mají ohromný potenciál v možnosti propojit získané teoretické poznatky se zkušenostmi z praxe.

V pedagogice volného času je veliký potenciál. Usuzuji tak ze skutečnosti, že ve školní pedagogice se v posledních desetiletích mnoho změnilo, objevilo, zahrnuje do výuky. Vyučováním se prolínají obory technické, psychologické a mnohé jiné. Domnívám se však, že pedagogika volného času se nerozvíjí tak dynamicky, jak by mohla. Troufám si tvrdit, že mnoho z nás, kteří studujeme obor pedagogika volného času či vychovatelství můžeme nalézt řadu důvodů, proč se tento obor může jevit jako „zkostratělý“. Pevně věřím, že se situace v dohledné době velmi radikálně změní. Vystudovaní lidé se stávají odborníky ve svém oboru. Staví na základě svých znalostí a získaných poznatků při studiu. Věřím, že se budou snažit tento neprávem opomíjený obor vnést do povědomí kolegů učitelů, rodičů a v neposlední řadě také zřizovatelů škol a laické veřejnosti. Snad k tomuto úsilí přispěje i tato bakalářská práce.

## Seznam použitých zdrojů

- BEDNÁŘOVÁ, J., ŠMARDOVÁ, V. *Rozvoj grafomotoriky. Jak rozvíjet kreslení a psaní*. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-0977-1.
- BENÍŠKOVÁ, T. *První třídou bez pláče*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1906-1.
- DYLEVSKÝ, I. *Kineziologie. Základy strukturální kineziologie*. Praha: Triton, 2009. ISBN 978-80-7387-324-0.
- HARTL, P. *Stručný psychologický slovník*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-803-1.
- HOLDWAY, A. *Kineziologie. Testování svalů a vyrovnáváním energie ke zdraví a dobré pohodě*. Praha: Pragma, 1995. ISBN 80-7205-671-9.
- KLÉGROVÁ, J. *Máme doma prvňáčka*. Praha: Mladá fronta, 2003. ISBN 80-204-1020-1.
- KOHÁK, E. *Svoboda, svědomí, soužití. Kapitoly z mezilidské etiky*. Praha: Slon, 2004. ISBN 80-86429-35-0.
- KOLLÁRIKOVÁ, Z. *Předškolní a primární pedagogika*. Praha: Portál 2001. ISBN 80-7178-585-7.
- KUCHARSKÁ, A. *Školní speciální pedagog*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0497.
- KUTÁLKOVÁ, D. *Jak připravit dítě do 1. třídy*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1040-4.
- LIPNICKÁ, M. *Rozvoj grafomotoriky a podpora psaní*. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-244-7.
- MARTIN, P., BATESON, P. *Úvod do teorie a metodologie měření chování*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-526-4.
- MLČÁKOVÁ, R. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2630-4.
- NAKONEČNÝ, M. *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia, 1997. ISBN 80-200-0625-7.
- NAKONEČNÝ, M. *Psychologie. Přehled základních oborů*. Praha: Triton, 2011. ISBN 978-80-7387-443-8.

- POKORNÁ, E. *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-570-9.
- PRŮCHA J. (ed.). *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367 546-2.
- PRŮCHA, J. et al. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-416-8.
- PRŮCHA, J. *Přehled pedagogiky. Úvod do studia oboru*. 3, aktualit. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-567-7.
- SKUTIL, M. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-778-7.
- SVOBODOVÁ, E. *Vzdělávání v mateřské škole. Školní a třídní vzdělávací program*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-774-9.
- VÉLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. 2. vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-837-9.
- VYSKOTOVÁ, J., MACHÁČKOVÁ, K. *Jemná motorika. Vývoj, motorická kontrola, a testování*. Praha: Grada, 2013. ISBN 978-80-247-4698-2.

## **Seznam příloh**

Příloha 1: Fotodokumentace

Příloha 2: Pracovní list

## Přílohy

### Příloha 1: Fotodokumentace

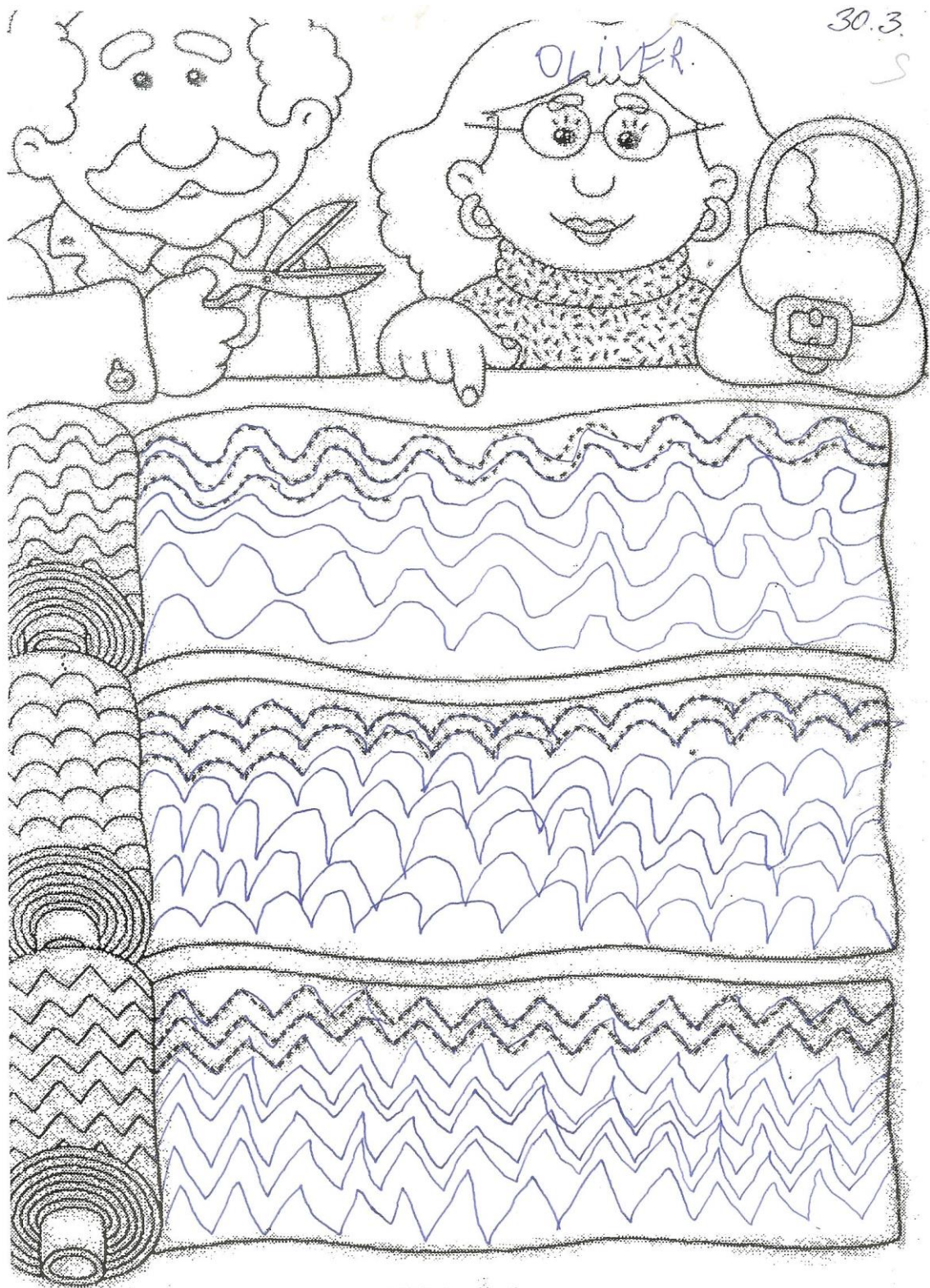


Obr. 1: Hráči stolního fotbalu



Obr. 2: Stolní fotbal

**Příloha 2: Pracovní list**





## Abstrakt

URBANOVÁ, M. *Vliv hraní stolního fotbalu na grafický projev žáků prvního ročníku.* České Budějovice, 2016. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Teologická fakulta. Katedra pedagogiky. Vedoucí práce P. Bauman.

**Klíčová slova:** děti, družina, grafomotorika, mladší školní věk, písmo, pronace, psaní, stolní fotbal, supinace

Práce zkoumá, zda má hraní stolního fotbalu vliv na zkvalitnění písemného projevu dětí prvního ročníku, resp. zda usnadňuje zvládnutí motorických nároků psaní. Teoretická část se opírá o poznatky z lékařské vědy a kineziologie. Seznamuje čtenáře s anatomíí ruky, dále s prací a pozicí ruky při psaní. Opírám se rovněž o poznatky s doporučeními popsány v literatuře ohledně správného pracovního náčiní při nácviu psaní. Vlastní výzkumná část pak představuje faktická zjištění z pedagogické praxe a názory účastníků výzkumu pomáhající tato zjištění interpretovat.

# **Abstract**

## **The effect of playing table football on pupils' handwriting**

**Key words:** children, school club, graphomotor skills, primary school age, handwriting, pronation, table football, supination

The thesis explores the possibilities whether playing table football may influence the handwriting of primary school children, i.e. whether it makes the psychomotor aspects of learning to write easier to master. The theoretical part of the thesis is based on medicine and kinesiology. It introduces the functional anatomy of hand when writing. Also, it is based on recommendations concerning correct writing tools and aids used when teaching handwriting. Next, the research part presents factual findings from the field and opinions of respondents helping interpret the research findings.