

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

KATEDRA TĚLESNÉ A SPORTOVNÍ VÝCHOVY

ZJIŠŤOVÁNÍ ÚROVNĚ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ U 5-6

LETÝCH DĚTÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Josef Vrba

Tělesná výchova a sport, obor TVS

Vedoucí práce: Mgr. Ilona Kolovská

Plzeň, 2014

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 30. června 2014

.....
vlastnoruční podpis

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat Mgr. Iloně Kolovské za vedení mé bakalářské práce a cenné rady, jež mi poskytla, stejně jako Mgr. Daniele Benešové, Ph.D. za pomoc s výpočty a zpracováním dat. Poděkování si také zaslouží celá má rodina a nejbližší přátelé za jejich podporu během celého studia.

Obsah

1. Úvod	2
2. Cíle a úkoly bakalářské práce	3
3. Teoretická východiska	4
3.1. Motorické dovednosti	4
3.1.1. Nelokomoční dovednosti	5
3.1.2. Lokomoční dovednosti	5
3.1.3. Manipulační dovednosti	7
3.2. Charakteristika pohybu u předškolních dětí	7
3.2.1. Pohybová aktivita	7
3.2.2. Charakteristika předškolního období	8
4. Organizace testování	13
4.1. Pohyb „1P“	14
4.2. Popis jednotlivých testů	15
5. Výzkumná část	22
5.1. Popis projektu	22
5.1.1. Stručný obsah projektu	22
5.1.2. Metodika	22
5.1.3. Ověření dopadu a využití výsledků	22
5.1.4. Předpokládaný harmonogram projektu	23
5.2. Výzkumný soubor	25
5.3. Matematické metody, vyhodnocení dat	25
5.3.1. Výsledky testování	26
5.4. Výsledky, výpočty	30
6. Diskuse	34
7. Závěr	36
8. Resumé	37
9. Summary	38
10. Seznam literatury	39
10.1. Internetové zdroje	39
11. Seznam fotografií, tabulek, grafů	40
11.1. Seznam fotografií	40
11.2. Seznam tabulek	40
11.3. Seznam grafů	41
12. Přílohy	I

1. Úvod

Příslušné téma bakalářské práce jsem si zvolil proto, že mě zajímalo, jak jsou na tom děti s pohybovými dovednostmi v dnešní „počítačové době“. Bydlím ve městě Holýšov nedaleko Plzně. Přijde mi, že děti pobíhající po ulicích s míčem, či hokejkami ubývá. Myslel jsem, že o to více chodí na organizované kroužky, jako je fotbal, nebo basketbal. Jako člen fotbalového oddílu, ale vím, že i tam děti ubývá. Stále více jsou dnes děti vychovávané tablety a mobily. I předškolní děti sedí dlouhé hodiny u počítače a hrají hry, nebo u DVD přehrávačů sledují své oblíbené pohádky. Chybí jim spontánní pohybová aktivita a k pohybu si vypěstovávají averzi. Vznikají tak svalové disbalance a špatné pohybové stereotypy. Pokud se včas nenapraví, mohou se v dalším vývoji řetězit a způsobují další problémy. V pokročilejším věku se hůře napravují, nebo se dokonce nemusí napravit vůbec. Dále jim chybí sociální vztahy a vazby, které jsou přirozené ve vývoji člověka.

Proto jsem se ve své práci zaměřil na otázku, jak se liší pohybové dovednosti dětí navštěvující organizovanou pohybovou aktivitu a dětí, které ji nenavštěvují. K realizaci mi pomohla ZŠ Jaroměř, Na Ostrově, která realizovala edukační program pro mateřské školy „Sportujeme hravě a zdravě“ v MŠ Josefov. Dále mi v práci pomohla data naměřená od předškoláků v MŠ Zavadilka a MŠ Lužická.

2. Cíle a úkoly bakalářské práce

Cílem bakalářské práce je zjistit pohybovou úroveň u předškolních dětí pomocí testu „1P“. Dále budu ověřovat efektivitu edukačního programu pro MŠ „Sportujeme hravě a zdravě“. Tento program vytvořili pracovníci ZŠ Jaroměř, Na Ostrově a realizovali ho v MŠ Josefov. Testování se zúčastnily děti ve věku 5-6 let ze tří mateřských škol v Jaroměři a proběhlo ve dvou fázích. První vstupní 22.10 2013 a výstupní 27.5 2014. Následně jsem zpracoval výsledky a porovnal rozdíl úrovně motorických dovedností testovaných dětí.

Úkoly bakalářské práce:

1. Seznámení s testy 1P
2. Návrh organizace testů, průběh testování
3. Zpracování a vyhodnocení dat.
4. Porovnání úrovní motorických dovedností dětí navštěvující pohybový program „Sportujeme hravě a zdravě“ s úrovní motorických dovedností dětí, které tento program nenavštěvovaly.

Hypotézy

H₁: U dětí absolvující pohybový program „Sportujeme hravě a zdravě“ dojde k výraznějšímu zvýšení úrovně motorických dovedností, než u dětí které ho nenavštěvovaly.

H₂: Nebude existovat výrazný rozdíl mezi úrovní motorických dovedností u dívek a chlapců ve věku 5-6 let.

H₃: Dětem ve věku 5-6 let se za dobu osmi měsíců zvýší úroveň motorických dovedností.

Vědecké otázky

O₁: Dojde u dětí absolvující pohybový program „Sportujeme hravě a zdravě“ k výraznějšímu zvýšení úrovně motorických dovedností, než u dětí, které program nenavštěvovaly?

O₂: Bude se lišit úroveň motorických dovedností u chlapců a dívek ve věku 5-6 let?

O₃: Zvýší se za dobu osmi měsíců úroveň motorických dovedností dětem ve věku 5 - 6let?

3. Teoretická východiska

3.1. Motorické dovednosti

Motorická dovednost může být definována jako připravenost k úspěšnému vykonání určité pohybové činnosti. Elementárně je podmíněna koordinačně a získává se učením. Osvojíme-li si například dovednost plavat, znamená to, že jsme schopni daný pohybový úkol řešit vhodnou metodou a na určité úrovni dokonalosti, tj. správně, dostatečně rychle a úsporně. Výkon je pak na relativně vysoké úrovni a při činnosti nevzniká přílišná únava. Motorická dovednost je vždy spojena s jedním pohybovým úkolem (např. dovednost smečovat), nebo úzkou skupinou úkolů (např. dovedností hrát tenis). O přímé genetické podmíněnosti dovednosti zpravidla neuvažujeme, motorické dovednosti jsou získané v průběhu života. Osvojujeme si je v procesu učení, podmínkou osvojení bývá zpravidla mnohonásobné opakování a procvičování dané činnosti. Rychlost motorického učení i jeho konkrétní výsledky však ovlivňují a limitují motorické schopnosti, zvláště pak schopnosti koordinační a obratnostní (MĚKOTA, BLAHUŠ, 1983).

Dovednosti se dají dělit z mnoha hledisek, jedním z nich je dle rozsahu vykonávaných pohybů a to:

Hrubé dovednosti – Hrubé pohyby jsou charakteristické pro prostorově rozsáhlejší činnosti, nejčastěji sportovního charakteru, a je realizována velkými svalovými skupinami.

Jemné dovednosti – jemné pohyby souvisejí pouze s činností ruky, popř. jejich prstů či jiných drobných svalových skupin např. chodidlo a ústa.

Další možné dělení uvádějí Měkota, Blahuš (1983) dle druhu pohybové činnosti:

Základní dovednosti – Jsou pro život nezbytné a osvojují si je všichni lidé již v období raného věku. Během dalšího vývoje se zdokonalují, v pubertě dochází k jejich jistému přetváření, v adolescenci k určité individualizaci, stabilizaci a bisexuální diferenciaci. Můžeme sem zařadit např. dovednosti chůze, běhu, skoku, hodů, lezení atd.

Pracovní dovednosti – Úzce souvisí se začleněním do určitých procesů, nejčastěji pracovního, a proto si je člověk osvojuje až v určitém věku.

Někteří lidé se mohou, podle své profese, velice lišit úrovní získaných dovedností.

Sportovní dovednosti – Na rozdíl od pracovních dovedností je zde typické neustálé zvyšování úrovně dovednosti a strukturální změny. Sport je charakteristický snahou o trvalý a co nejvyšší výkon.

Dvořáková (2006) charakterizuje sportovní dovednosti takto:

„Základy sportovních dovedností, jako určité speciální dovednosti, navazují na dovednosti základní a společně jsou využívány k péči o tělesnou zdatnost dítěte, při čemž rozvíjejí i zdatnost psychickou. Při praktických činnostech pohybových a sportovních dítě získává požadované poznatky a vědomosti ve vztahu ke zdraví, bezpečnosti, formuje své návyky a postoje zdravého životního stylu.“

A dále pak rozděluje základní pohybové dovednosti na Nelokomoční, lokomoční a manipulační.

3.1.1. Nelokomoční dovednosti

Jako nelokomoční dovednosti můžeme definovat změny poloh a pohyby částí těla. Veškerý pohyb vychází ze schopnosti vnímat své tělo a orientovat se v tělesném schématu, uvědoměle a co nejpřesněji. Ovládat jednotlivé části svého těla a to i v různých polohách a bez zrakové kontroly. Čím lepší máme vnímání a ovládání částí svého těla, tím lepší máme i předpoklad pro jeho řízení v nezvyklých situacích.

K nelokomočním pohybům řadí Dvořáková následující dovednosti:

- Vnímání vlastního těla a orientace v tělesném schématu.
- Vytváření různých poloh a jejich změnu.
- Udržení rovnováhy v různých polohách.
- Zvládání poloh a pohybů těla s využitím náradí.

3.1.2. Lokomoční dovednosti

Spočívají v přemísťování těla z místa na místo v prostoru a mohou být velmi různorodé. Pro dítě je to nejprve plazení a lezení, dále chůze, běh, ale také poskoky a skoky a jejich nejrůznější kombinace. Dovednosti se věkem

postupně zdokonalují, některé jsou naopak překonány a ustupují, jako například lezení.

Dále zmíním některé lokomoční dovednosti, které jsou základem pro tvorbu testové baterie Pohyb „1P“

Lezení – Je úzce spojeno s vývojem k vzpřimování postavy, a proto je v rané vývojové fázi (už okolo půl roku dítěte) nutné lezení podporovat. U lezení vycházíme z polohy na bříšku, kdy se dítě nejprve plazí a později se dokáže za pomoci rukou na kolenou vzepřít a lézt. V dalším období je lezení pro dítě naprosto přirozené a zábavné. Dítě leze nejen po zemi při hře, ale hlavně po nejrůznějších nářadích, po prolézačkách či stromech. Jde o komplexní pohyb a všechny jeho způsoby jako je plazení, lezení po kolenou či ve vzporu dřepmo, lezení po žebřících a přes překážky zaměstnávají svalstvo celého těla, čímž působí stimulačně na rozvoj svalové síly. Její zvyšování má kladný vliv na držení těla a svalovou zdatnost. Lezení v různých podmínkách, přes překážky, na nářadích a prolézačkách je také cvičením koordinace a také ovlivňuje a rozvíjí dětskou psychiku. Lezení na nářadích také podporuje sebevědomí, sebejistotu a rozvoj volných vlastností dítěte.

Chůze – je přirozený cyklický pohyb, při kterém se zapojí většina svalstva v těle. Chůze je komplexní pohyb a je nutné vzpřímené držení těla s mírným náklonem vpřed, chodidla našlapují přes patu a odvíjejí se postupně až ke špičce nohy při zanožování v odrazu do dalšího kroku. Koleno oporové nohy se po odrazu protahuje podobně jako kyčelní kloub. Pohyb nohou je spjat s opačným pohybem paží a mírné protirotace pánve a ramen.

Běh – je také cyklickým lokomočním pohybem. Stejně jako chůze vychází ze stejných předpokladů. Od chůze se odlišuje letovou fází, tj. momentem, kdy se tělo přestane dotýkat podložky. Běh se v pozdějším předškolním období stane nejpřirozenější lokomocí dítěte. Stane se prostředkem rozvoje jeho pohybových schopností, jako jsou schopnosti rychlostní, vytrvalostní a dynamické síly. Také pomáhá stimulovat vnitřní orgány a to příznivě ovlivňuje především srdečně cévní a dýchací systém.

Skoky – je přirozený pohyb, pomocí kterého překonáváme vzdálenosti, nebo výšky, úzce souvisí se schopností dynamické síly pro odraz dolních

končetin a souhru dalších částí těla. Kromě síly je také důležitá koordinace a souhra pohybu celého těla při odrazu. Odraz by měl směřovat chodidly až do špiček spolu s prohnutím v obou kolenou a kyčelních kloubech, doprovázen švihem paží a protlačením trupu ve směru skoku.

3.1.3. Manipulační dovednosti

Je dovednost ovládat jakýkoli předmět, při které rozvíjíme jemnou motoriku. Děti jsou zvědavé a tak používají nejrůznější předměty, které jsou různých tvarů, velikostí či povrchu. Děti by neměly rozvíjet ovládání předmětů pouze pomocí rukou, ale i nohou, hlavou, dlaní, kolenou apod. Mezi nejdůležitější manipulační dovednosti řadíme házení, chytání, kopání a ovládání předmětu jiným předmětem např. pálkou míček. Základem jejich rozvíjení jsou různé hry.

3.2. Charakteristika pohybu u předškolních dětí

3.2.1. Pohybová aktivita

Pohyb je základním projevem člověka, je to velice složitý proces a jeho poruchy mohou být zdrojem somatických i psychických potíží. Lidský pohyb má vlastní zdroj síly a je prováděn za účelem dosažení konkrétního cíle. Nejčastěji přemístění se z místa na místo.

Hovoříme o tzv. teleologickém řízení pohybu. Pohyb člověka je řízen centrální nervovou soustavou (dále CNS), která neustále reaguje na podněty z vnitřního i vnějšího prostředí. Účel pohybu je ovlivňován nejen potřebami organismu pro udržení jeho integrity, ale i psychickými funkcemi (VELÉ, 2006). Pohyb sám o sobě má vliv na prožitky a pocity každého jedince. Ovlivňuje stav mysli, může vést k uspokojení, únavě, někdy dokonce také k depresi. Vliv a účinek pohybu je dalekosáhlý a ovlivňuje řadu orgánů, orgánových soustav i celkový stav jedince, včetně psychiky jako nejvyššího oddílu CNS.

Dvořáková (2002) charakterizuje pohyb a pohybovou aktivitu jako prostředek seznámení se s prostředím, učení jak ovládnout své tělo, jak si poradit se svým okolím a tím nabýt potřebné znalosti a zkušenosti. Pohyb je

prostředkem jak vyjádřit sebe sama a komunikovat s ostatními, je také prostředkem k získání sebevědomí, hodnocení, vzájemné srovnávání, soupeření, pomáhání si a spolupráce. Pohyb také pomáhá utvářet a formovat charakterové vlastnosti jedince.

Pohybová aktivita hraje v životě každého člověka zásadní roli. Pohybové aktivity jsou dynamickým projevem života člověka, vyjádřením sebe sama, prostředkem komunikace a interpretace s druhými i s okolním prostředím, ve kterém se pohybujeme. Mají své nezastupitelné místo a hrají hlavní roli při udržování celkové duševní pohody jedince, při zvládnutí stresových situací i v prevenci civilizačních chorob spojené především s nedostatečnou pohybovou aktivitou (hypertenze, cukrovka, obezita, kardiovaskulární onemocnění). Prostřednictvím pohybové aktivity můžeme ovlivňovat fyziologické, psychické, ale také sociální oblasti člověka.

3.2.2. Charakteristika předškolního období

Obecně považujeme za předškolní období dobu od dovršení třetího roku života dítěte do jeho vstupu do školy. V průběhu této doby se mění tělesná konstituce dítěte. Typická baculatost v předchozím období se přetváří ve štíhlost, vznikají rozdíly mezi růstem hlavy, trupu a končetin. Na počátku období jsou pohyby končetin převážně nekoordinované, což se mění v závislosti na dozrávání mozečku. Jeho vývoj je dokončen okolo šestého roku dítěte, kdy si začne osvojovat koordinačně složitější pohybové dovednosti. (ŠIMÍČKOVÁ - ČÍŽKOVÁ 2008). Ve čtyřech letech je dle Koláře (2001) dokončena zralost CNS pro hrubou motoriku. Můžeme říci, že v této době také dochází k plnému dokončení posturálního vývoje tzv. fyzických svalů.

Období předškolního dětství je charakterizováno dynamickým vývojem. V tomto období děti motoricky staví na osvojené dovednosti chůze, jakožto základní kámen prvku lokomoce, která představuje jakousi vstupní bránu pro osvojení dalších různorodých lokomočních aktivit, jakými jsou např. běh, skok, poskok, cval a jiné. V tomto období dochází ke změnám ve vývoji osobnosti dítěte. Období předškolního věku je považováno za věk iniciativy, dochází k prosazování sebe sama. Toto období považujeme z hlediska

formování a utváření si pozitivního vztahu k pohybové aktivitě za nejdůležitější v životě dítěte. Je velice důležité podporovat spontánní pohybovou aktivitu dítěte a respektovat jeho přirozenou touhu po poznání všeho „dostupného“. Jedná se o období zvědavosti s neustálými otázkami „proč“, období fantazie, rozvoje paměti, myšlení a řeči.

Tělesný vývoj – mění se tělesná konstituce dítěte, zdokonalují se pohyby, jsou stále účelnější a jsou závislé na vědomí. Jemná motorika dítěte se rozvíjí, dochází k vylepšování souhry zejména drobného svalstva prstů. S rozvojem manuálních schopností dochází k rozvoji a zdokonalení v oblasti konstruktivních schopností dítěte, jejichž vyústěním jsou různé kreativní hry.

Vnímání – je pro dítě předškolního věku ve všech poznávacích procesech klíčové. Jeho prostřednictvím získává informace o okolním světě.

Paměť – většinu z toho, co dítě v tomto věku prožije a co z podnětů okolního prostředí přijme, je z velké části trvalé.

Fantazie – dochází k jejímu intenzivnímu rozvoji a dítě ji uplatňuje nejen při hrách, ale i v každodenních situacích.

Myšlení – nastává významný posun ve všech formách myšlení. Dítě má svůj vlastní názor na svět, má sklony upravovat si realitu tak, aby pro něj byla srozumitelná a přijatelná. Myšlení není v tomto období komplexní, je útržkovité a nekoordinované.

Hra – je nejpřirozenější činností pro dítě předškolního věku. Poskytuje mu emocionální uspokojení a má neobyčejný význam pro jeho celkový rozvoj.

Dítě 3 – 4 roky

Dítě by mělo umět:

- Plazit se pod nízkou překážkou
- Přelézat nízké překážky a prolézat překážky slalomem
- Zvládnout plynulou chůzi se správnými pohyby paží
- Zvládnout chůzi s různými pohyby paží
- Při chůzi překračovat nízké překážky
- Přebíhat k určenému cíli a vyhýbat se překážkám
- Vystupovat po mírné šikmé ploše
- Vyjádřit rytmizovanou chůzi v pochodovém rytmu
- Skok snožmo do dálky z místa

- Koulet a házet míčem v určeném směru při správném nápřahu a mrštění paže horním obloukem

Dítě 4-5 let

Dítě by mělo umět:

- Chodit vyrovnaně a plynule se správnými pohyby paží
- Chodit po šikmé ploše a zvýšené rovině (lavičce)
- Chodit volně v prostoru s vyhýbáním, s orientací mezi překážkami, se změnami směru a délky kroku
- Chodit po schodech nahoru a dolů bez držení, střídat nohy
- Chodit po špičkách, střídat běh a chůzi podle pokynů
- Zvládnout přeběh na 20m k cíli – i ve dvojicích a trojicích
- Skoky na místě snožmo
- Poskoky přes čáru, v podřepu, vpřed, vzad, vpravo, vlevo
- Přeskočit nízkou překážku z místa i při běhu
- Seskočit z vyšší roviny s dopomocí, později bez dopomoci na měkkou podložku
- Skok do dálky z místa i s rozběhem
- Plazení po břiše pod nízkou překážkou
- Plazení po lavičce v lehu na břiše s přitahováním rukou
- Přelézat vyšší překážky
- Prolézat tunelem po břiše i ve dřepu
- Koulet míčem k danému cíli ve dvojicích, po šikmé ploše, vyhazovat míč do výšky
- Házet míč do koše umístěného ve výši hlavy dítěte
- Pohotové přechody ze stoje do různých poloh podle povelu
- Stoj na jedné noze (krátká výdrž)
- Pokus o váhu s oporou
- Plynulé převaly (sudy) i na mírně šikmé ploše
- Dodržovat změny tempa běhu podle hudby, změny směru běhu, střídat a zrychlovat chůzi a běh podle pokynů.

Dítě 5-6 let

Dítě by mělo umět:

Chůze

- Zvládnout chůzi se správným držením těla, umět chodit po šikmé a zvýšené rovině se změnami délky kroku
- Zvládnout chůzi v prostoru mezi překážkami, s překračováním překážek – samostatně i v zástupu
- Zvládnout plynulou chůzi po schodech i ve dvojicích – bez držení
- Provádět výstupy a sestupy na přiměřeném náradí (žebřík, štafle, ribstol)
- Stoj na jedné noze – holubička (výdrž min. 5 s)
- Samostatně rytmizovat čtvrté i osminové doby

Běh

- Zvládnout běh za vedoucím dítětem (ve dvojicích, trojicích, v zástupu, v kruhu) určeným směrem i se změnami směru podle povelu, dobře se orientovat v prostoru
- Střídat běh a chůzi na zvukové a světelné signály
- Zvládnout vybíhání z dané mety, běh o závod z vysokého startu na 20m, start z různých poloh

Skok

- Zvládnout skoky snožmo s přípravou na odraz, hmity podřepmo na místě i s výskokem
- Poskoky v dřepu, skoky jednož a skoky do stoje rozkročné, přeskoky nízkých překážek plynule za sebou v chůzi i v běhu
- Skok doušky z místa i s rozběhem
- Seskoky z vyšší roviny (výška pasu dítěte) bez dopomoci na měkkou podložku
- Výskok s rozběhem na překážku
- Krok poskočný z místa i běh poskočný v daném rytmu

- Skok do dálky z místa i s rozběhem – závodně
- Otáčení kolem osy skokem

Lezení

- Lézt v podporu dřepmo v rovině, na zvýšené ploše, vzad, stranou a po třech (jedna paže nebo dolní končetina zdvižená)
- Plazení po břiše i na zádech pod nízkou překážkou, po rovné i šikmé lavičce
- Kotoul vpřed bez dopomoci – opakovaně

Házení

- Vyhazovat míč do výšky pravou, levou, oběma rukama na cíl a do dálky horním obloukem
- Přihrávat obouruč ze vzpažení větším míčem
- Házení míčem na zem s chytáním.

Cílem Tělesné výchovy (dále TV) v předškolním období je připravit tělesně zdatné a pohybově schopné dítě, které má všechny předpoklady pro úspěšný nástup do základní školy. Úkolem předškolní TV je podporovat správný růst dítěte, správné držení těla, správnou chůzi, vypěstování základních pohybových dovedností, hygienických návyků a s nimi souvisejících poznatků o zdraví (www.cepik.cz).

4. Organizace testování

Testování proběhlo v Základní škole Jaroměř, Na Ostrově a to ve dvou etapách. Vstupní 22.10 2013 a výstupní 27.5 2014 a obě měly stejný průběh. Zúčastnily se ho předškolní děti ze tří místních mateřských škol. Byly jimi MŠ Zavadilka, MŠ Lužická a MŠ Josefov. Děti z poslední jmenované, tedy MŠ Josefov se zúčastnily pohybového programu „Sportujeme hravě a zdravě“, který bude popsán níže.

Testovalo se ve skupinách po jednotlivých mateřských školkách. Mezitím examinátoři (pracovníci a žáci KTV) připravili stanoviště testu a obsluha počítače připravila pro každou testovanou osobu hodnotící kartu (viz příloha). Před začátkem testování proběhla hravá rozvíčka na zvířátka, která děti zahřála, protáhla a psychicky uvolnila. Poté, byly děti rozděleny do skupin, nejčastěji po třech, a byly přiděleny na jednotlivá stanoviště. Tam jim examinátoři vysvětlili pravidla testu a provedli názornou ukázkou. Na každém stanovišti byl jeden examinátor, který dle pravidel testu zaznamenával výsledek do záznamového archu. U každého testu mělo dítě tři pokusy. První byl zkušební, ze zbývajících dvou se počítal vždy ten úspěšnější pokus. Po dokončení testu se počkalo na ostatní skupiny, a posunuly se na další stanoviště. Záznamové archy si examinátoři předávali.

Po dokončení všech stanovišť se výsledky ze záznamových archů ihned zadaly do počítače a vytiskly se výsledky každého dítěte zvlášť, které se později předaly rodičům. Mezitím, byly dětem předány odměny ve formě účastnického listu (viz příloha) a drobného dárku.

Foto 2 – hravá rozvíčka



Zdroj: vlastní

Foto 1 – závěr testování



Zdroj: vlastní

4.1. Pohyb „1P“

Testová baterie Pohyb „1P“ byla vytvořena pracovníky KTV v Plzni pro Nadaci sportující mládeže (dále NSM). Která byla založena roku 1993 v Plzni za účelem podpory sportovních talentů. Jejím posláním je zlepšování podmínek pro výchovu, výběr a další rozvoj sportovně talentované mládeže.

Pohyb „1P“ je iniciace zájmu o pohyb a sport u dětí a zároveň osvěta pro rodiče. Děti jsou poprvé ve věku, kdy jsou organisované. Docházejí do mateřských školek (dále MŠ), a proto se testuje právě zde. Pohyb „1P“ je pohybové zjištění o pěti položkách, z nichž jsou tři předem známé a další dvě se losují před začátkem akce v MŠ. Testy nejsou nikde zveřejněné a tak se zamezí případné přípravě a zachová se objektivita testování.

Testová baterie je zaměřena především na obratnost a pečlivé individuální provedení po předchozím slovním zadání a ukázce. Jedná se o testy typu extermální, kde se testovaná osoba snaží bodově přiblížit maximum, při čemž se nemění dosažitelnost.

Jako výstup testování dostanou děti upomínkové předměty (viz příloha), rodiče dostanou desky s hodnotícím listem, osvětový dopis a nabídku sportovních aktivit v nejbližším okolí (www.nsm.cz).

4.2. Popis jednotlivých testů

Nejprve popíší tři hlavní stanoviště a poté dvě tajná, které se losují před začátkem testování na místě. Pro vstupní i výstupní testování byly použity stejné tajné testy. U každého testu je uvedena jeho charakteristika, seznam potřebných pomůcek, popis správného provedení a instrukce k jejich hodnocení.

Test č. 1 Krácející čáp

Charakteristika

Pohybová činnost je zaměřena na rovnováhu a koordinaci pohybu.

Pomůcky

Lavička, 4 překážky vysoké 20 cm – destičky nebo z kartonu vytvořené „střechy“. Tloušťka destičky nebo „střechy“ vytvořené z kartonu je 3,8 – 4 cm.

Provedení

Dítě při chůzi vpřed na lavičce postupně překračuje čtyři 20 cm vysoké překážky, které jsou od sebe vzdálené 35 cm. Za poslední překážkou se dítě otočí o 180° a překračuje překážky zpět při chůzi vpřed.

Dítě překračuje překážky (destičky) plynule, koordinačně správně ve vzpřímeném postoji – pravidelně střídá pravou a levou dolní končetinu (chybou je opakovaný pohyb vpřed vždy pouze jednou – např. pravou - dominantní dolní končetinou) s vedením nohy přímo přes překážku, nikoliv stranou kolem překážky.

Hodnocení

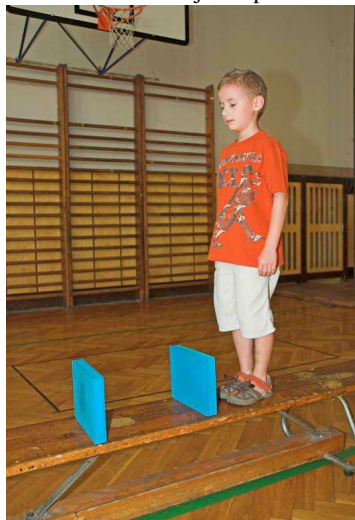
Zaznamenává se lepší ze dvou pokusů. 6 bodů je maximální možný počet za správné překračování překážek. Výsledek je uveden v bodech 0 – 6.

Odečítání bodů:

- Za každé poražení překážky odečtení jednoho bodu.
- Za každé koordinačně chybné překračování překážek - chybou je opakovaný pohyb vpřed vždy pouze jednou – např. pravou - dominantní dolní končetinou - odečtení jednoho bodu při cestě tam a jednoho bodu při cestě zpět.
- Za chůzi v jiném, než vzpřímeném postoji - odečtení jednoho bodu při cestě tam a jednoho bodu při cestě zpět.

- Za každé vedení nohy kolem překážky (stranou).

Foto 5 – Kráčející čáp 1



Zdroj: NSM

Foto 4 – Kráčející čáp 2



Zdroj: NSM

Foto 3 - Kráčející čáp 3



Zdroj: NSM

Foto 6 - Kráčející čáp 4



Zdroj: NSM

Test č. 2 Skákající žába

Charakteristika

Pohybová činnost je zaměřena na dynamickou sílu dolních končetin a koordinaci pohybu horních a dolních končetin.

Pomůcky

5 švihadel nebo provázků, malý míč hadrový nebo molitanový (průměr cca 8 – 10 cm).

Provedení

Jedno švihadlo položíme na zem (osové švihadlo), čtyři přeložená švihadla položíme kolmo na osové švihadlo. Vzdálenost mezi kolmo položenými švihadly je 40 cm.

Dítě zaujme výchozí polohu ve stoje, malý míč mezi kotníky, špičky před prvním švihadlem, obě chodidla vpravo nebo vlevo od osového švihadla. Následují jednotlivé skoky ve vzporu dřepmo s oporou o paže. Dítě nejprve při skoku pokládá dlaně na napříč položené švihadlo tak, aby osové švihadlo bylo vždy mezi dlaněmi. Potom přeskočí snožmo na druhou stranu mezi rovnoběžně položená švihadla tak, aby vždy obě chodidla byla vpravo (vlevo) od osového švihadla a při dalším skoku vlevo (vpravo) od osového švihadla. Celkem dítě provede tři skoky.

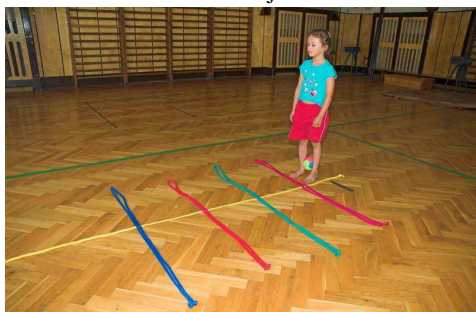
Hodnocení

Zaznamenává se lepší ze dvou pokusů. 6 bodů je maximální možný počet za správné provedení skoků ve vzporu dřepmo. Výsledek je uveden v bodech 0 – 6.

Odečítání bodů:

- Vždy jeden bod za každou odlišnou polohu dlaní vzhledem k popisu provedení.
- Vždy jeden bod za každou odlišnou polohu chodidel vzhledem k popisu provedení.
- Vždy jeden bod při každé ztrátě míče, který dítě svírá mezi kotníky.

Foto 8 – Skákající žába 1



Zdroj: NSM

Foto 7 - Skákající žába 2



Zdroj: NSM

Foto 9 - Skákající žába 3



Zdroj: NSM

Foto 10 - Skákající žába 4



Zdroj: NSM

Foto 12 - Skákající žába 5



Zdroj: NSM

Foto 11 - Skákající žába 6



Zdroj: NSM

Test č. 3 Šikovní lachtan**Charakteristika**

Pohybová činnost je zaměřena na manipulaci s míčem horními končetinami.

Pomůcky

3 obruče (průměr 40 cm), míč (průměr cca 18 – 20 cm).

Provedení

Obruče jsou položeny vedle sebe na zemi. Dítě se postaví před první obruč, míč drží v dlaních před trupem. Ve vzpřímeném postoji udeří dítě míčem o zem v prostoru první obruče a po odrazu míč opět chytí do dlaní. V průběhu činnosti dítě nevstupuje do obruče. Postupně úder o zem do obruče a opětovné chycení do dlaní provede ve všech třech obručích. V průběhu činnosti dítě nevstupuje do obruče.

Hodnocení

Zaznamenává se lepší ze dvou pokusů. 6 bodů je maximální možný počet za správné provedení úderů míče o zem postupně v prostoru tří obručí a opětovné chycení míče. Výsledek je uveden v bodech 0 – 6.

Odečítání bodů:

- Vždy jeden bod za každé nechycení míče do obou dlaní.
- Vždy jeden bod za každý úder mimo prostor obruče nebo při doteku obruče.
- Vždy jeden bod za každý vstup nohama do obruče.
- Vždy jeden bod za každé provedení v jiném než vzpřímeném postoji.

Foto 14 – Šikovní lachtan 1



Zdroj: NSM

Foto 13 – Šikovní lachtan 2



Zdroj: NSM

Foto 17 - Šikovní lachtan 3



Zdroj: NSM

Foto 16 - Šikovní lachtan 4



Zdroj: NSM

Foto 15 - Šikovní lachtan 5



Zdroj: NSM

Test č. 4 Vlnící se had

Charakteristika

Pohybová činnost je zaměřena na obratnost, vnímání jednotlivých částí těla a manipulaci s obručí.

Pomůcky

Obruč – průměr 50 cm, žíněnka nebo měkká podložka.

Provedení

Dítě leží na zádech na žíněnce (měkké podložce), obruč drží opřenou o hrudník kolmo k zemi. Postupně provlékne obručí dolní končetiny, pánev, trup, ramena a hlavu (předklon hlavy) až do vzpažení s obručí. Zpět provléká jednotlivé části v opačném pořadí. Po celou dobu provlékání dítě stále drží obruč v ruce (chybou je puštění obruče jednou rukou a opora druhou rukou o zem).

Hodnocení

Zaznamenává se lepší ze dvou pokusů. 6 bodů je maximální možný počet za správné provedení provlékání obručí. Výsledek je uveden v bodech 0 – 6.

Odečítání bodů:

- Vždy jeden bod za každé puštění obruče jednou rukou a každý pomocný pohyb ruky nebo paže - např. opora rukou o zem.

Foto 19 – Vlnící se had 1



Zdroj: NSM

Foto 18 – Vlnící se had 2



Zdroj: NSM

Foto 21 - Vlnící se had 3



Zdroj: NSM

Foto 20 - Vlnící se had 4



Zdroj: NSM

Foto 22 - Vlnící se had 5



Zdroj: NSM

Foto 23 - Vlnící se had 6



Zdroj: NSM

Test č. 5 Hravá kočka

Charakteristika

Pohybová činnost je zaměřena na manipulaci s míčem dolními končetinami.

Pomůcky

4 švihadla dlouhá 2 m, míč (průměr cca 18 – 20 cm).

Provedení

Vytvoříme 4 m dlouhou dráhu z paralelně položených švihadel na zemi, která je mírně zvlněná (dvoumetrová švihadla položit za sebou). Šířka dráhy je 50 cm.

Dítě stojí na začátku dráhy, míč na zemi před chodidly. Postupně vede míč levou i pravou nohou v průběhu dráhy tak, aby se míč v žádném místě nedotkl švihadel a neopustil prostor mezi švihadly. Dítě si volí rychlost i způsob vedení míče. Na konci dráhy míč zastaví nohou.

Hodnocení

Zaznamenává se lepší ze dvou pokusů. Výsledek je uveden v bodech 0 – 6. 6 bodů je maximální možný počet za správné vedení míče pravou i levou nohou v průběhu dráhy dlouhé 4 m.

Odečítání bodů:

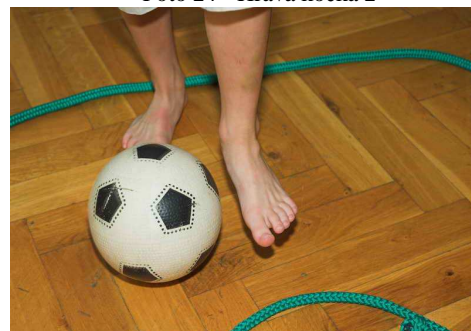
- Vždy jeden bod za každý dotek míče švihadel, která vymezují prostor dráhy.
- Vždy jeden bod za každé opuštění míče prostoru mezi švihadly.
- Vždy jeden bod za každý dotek míče rukou.
- Vždy jeden bod za vedení míče pouze jednou (dominantní) nohou.

Foto 25 – Hravá kočka 1



Zdroj: NSM

Foto 24 - Hravá kočka 2



Zdroj: NSM

Foto 26 - Hravá kočka 3



Zdroj: NSM

Foto 28 - Hravá kočka 4



Zdroj: NSM

Foto 27 - Hravá kočka 5



Zdroj: NSM

5. Výzkumná část

5.1. Popis projektu

Zde je detailněji popsán edukační program pro MŠ „Sportujeme hravě a zdravě“. Kontrolní skupina absolvovala tento projekt po dobu osmi měsíců, v rozsahu 1,5 hodin týdně. Vše proběhlo pod záštitou ZŠ Jaroměř, Na Ostrově a realizovali ho její pracovníci.

Název projektu: „Sportujeme hravě a zdravě“ - edukační program pro MŠ

5.1.1. Stručný obsah projektu

Jedná se o pohybový program určený dětem mateřských škol předškolního věku. Cílem programu bude zvyšování úrovně pohybové gramotnosti a především budování kladného vztahu dětí k pravidelným sportovním a pohybovým aktivitám. Předpokladem realizace bude spolupráce se sportovními organizacemi, které budou mít zájem zapojit do programu své odborníky.

5.1.2. Metodika

V pilotním ověření účinků programu budou vybrány dvě třídy předškolních dětí z MŠ Jaroměř. Aktivity budou probíhat formou zapojení odborných lektorů, kteří se každé třídě budou věnovat 1,5 hod týdně. Lektoři vyzvednou danou třídu v místě MŠ, realizují danou aktivitu a poté odvedou děti zpět do MŠ. Aktivity budou přizpůsobeny ročnímu období (tělocvična, hřiště, park, apod.). Za účelem zapojení odborných lektorů budou osloveni zástupci místních sportovních klubů. (předpokládané zaměření: fotbal, florbal, basketbal, atletika, hokej, stolní tenis, gymnastika, plavání, aj.) – viz příloha: Tematický plán

5.1.3. Ověření dopadu a využití výsledků

Účinky působení programu budou ověřeny sérií jednoduchých motorických testů pro MŠ (Kolovská, ZČU Plzeň) na začátku a na konci programu (8 měsíců). Vedle motorických testů proběhnou i průběžné testy svalových dysbalancí se zapojením fyzioterapeuta.

V případě kladných výsledků programu bude cílem pokračování projektu formou plošného zavedení v Jaroměřských MŠ se snahou o využití finančních prostředků z dostupných dotačních programů (Královehradecký kraj, MŠMT). Rodičům talentovaných dětí může být ze strany zapojených sportovních organizací nabídnuta další spolupráce za účelem případného rozvoje talentu dítěte.

5.1.4. Předpokládaný harmonogram projektu

Říjen 2013 – Květen 2014

Odborný garant programu

Mgr. Pavel Palička – pedagog, zaměření TV a sport

Mgr. Iveta Pourová – fyzioterapeut

Mgr. Pavel Knajfl - pedagog , zaměření TV a sport

Tematický plán

Říjen – základy atletiky (skoky, hody, běhy), motorické testy

Listopad – základy sportovních her (basketbal, florbal)

Prosinec – úpolová cvičení, základy gymnastiky

Leden – základy bruslení

Únor – základy sportovních her (fotbal, odbíjená)

Březen – rytmická gymnastika, taneční průprava

Duben – zdravotní cvičení, testy svalových dysbalancí

Květen - základy atletiky, motorické testy 2. část

(převzato od garantů programu)

Fotodokumentace z uskutečněných aktivit

Foto 30 – bruslení na ledě



Zdroj: garanti programu

Foto 29 - odbíjená



Zdroj: garanti programu

Foto 32 – bruslení v tělocvičně



Zdroj: garanti programu

Foto 31 – míčové hry 1



Zdroj: garanti programu

Foto 34 – úpolová cvičení



Zdroj: garanti programu

Foto 33 – míčové hry 2



Zdroj: garanti programu

5.2. Výzkumný soubor

K výsledkům motorických testů konkrétních testovaných osob jsou přiřazena náhodně zvolená čísla, aby se zachovala anonymita těchto osob. Ty jsou dále rozděleny na experimentální a kontrolní skupinu. Experimentální skupina navštěvovala již výše zmíněný pohybový program. Z testování byly vyřazeny osoby, které se nezúčastnily jak vstupního, tak i výstupního testování. Tím se zvýšila objektivita výsledku. K dispozici jsem tedy měl data 18 testovaných osob z experimentální a 34 z kontrolní skupiny. Dále jsem si rozřadil testované osoby na chlapce (29 probandů) a dívky (23 probandů). Výzkumný soubor tedy obsahoval 52 probandů.

5.3. Matematické metody, vyhodnocení dat

Jelikož jsou výsledky testů pořadového typu a jejich počet je větší než dva, musím si zvolit pro zjištění existence rozdílu mezi skupinami některou z neparametrických metod pro porovnávání dvou na sobě nezávislých souborů. Pro tuto práci jsem si zvolil Mann-Whitneyův U Test a Wilcoxonův párový test. Ke zpracování výsledků jsem použil program Statistica 6.0, kde se po zadání dat automaticky vygeneruje tabulka s příslušnými výsledky. Pro posouzení statistické významnosti zde slouží hodnota parametru p . Pokud $p < 0,05$ je rozdíl statisticky významný a můžeme tak hypotézu H_1 zcela přijmout. Jak jsem již zmiňoval, těmito testy zjišťuji, zda mezi skupinami existuje rozdíl. Pro názornost tohoto rozdílu využiji u hypotéz H_2 a H_3 grafy s aritmetickým průměrem známek jednotlivých stanovišť testu. Aritmetický průměr je statistická veličina, která vyjadřuje typickou hodnotu popisující soubor mnoha hodnot. Je to tzn. Součet všech hodnot vydělený jejich počtem. Mimo jiné jeho pomocí mohu vyjádřit obtížnost jednotlivých částí testu.

5.3.1. Výsledky testování

5.3.1.1. Vstupní výsledky

Vstupní testování proběhlo 22.10 2013 v prostorách tělocvičny ZŠ Jaroměř, Na Ostrově. Testování se zúčastnily předškolní děti z MŠ Zavadilka, Josefov a Lužická. Jako examinační pracovníci a studenti KTV v Plzni.

Tabulka I – vstupní testování 1

Pohyb „1P“ - skupinové vyhodnocení						
Datum a místo konání: 22.10 2013 Jaroměř						
Název mateřské školy: MŠ Zavadilka						
Skupina: Kontrolní						
Testovaná osoba	Kráčející čáp	Skákající žába	Šikovní lachtan	Vlnící se had	Hravá kočka	Celkem
1310220200	6	6	6	4	6	28
1310200201	5	6	6	5	6	28
1310180202	4	6	6	5	6	27
1310160203	6	6	6	4	4	26
1310140204	5	6	6	4	5	26
1310120205	6	6	5	4	5	26
1310100206	6	3	5	5	6	25
1310080207	6	5	5	5	4	25
1310060208	3	6	6	6	3	24
1310040209	6	6	4	5	3	24
1310020210	6	6	6	4	2	24
1310000211	6	6	5	4	3	24
1309980212	5	6	6	3	3	23
1309960213	3	4	6	5	5	23
1309940214	4	4	6	4	5	23
1309920215	6	6	4	5	2	23
1309900216	6	5	5	2	4	22
1309880217	4	5	6	1	5	21
1309860218	5	5	5	3	3	21
1309840219	2	4	4	5	4	19
1309820220	2	4	4	4	4	18
1309800221	3	4	2	4	4	17
1309780222	4	0	4	4	4	16
1309760223	2	1	3	2	5	13

Zdroj: vlastní

Tabulka 2 - vstupní testování 2

Pohyb „1P“ - skupinové vyhodnocení						
Datum a místo konání: 22.10.2013 Jaroměř						
Název mateřské školy: MŠ Lužická						
Skupina: Kontrolní						
Testovaná osoba	Kráčející čáp	Skákající žába	Šikovní lachtan	Vlnící se had	Hravá kočka	Celkem
1310220085	5	6	6	5	5	27
1310220086	6	6	6	4	5	27
1310220087	6	6	6	3	5	26
1310220088	6	5	6	3	6	26
1310220089	5	6	6	3	5	25
1310220090	4	6	6	5	3	24
1310220091	5	6	4	5	3	23
1310220092	5	5	6	3	3	22
1310220093	5	5	4	5	3	22
1310220094	6	6	3	3	4	22
1310220095	6	5	5	3	3	22
1310220096	6	6	4	3	3	22
1310220097	4	5	5	3	4	21
1310220098	2	3	6	5	5	21
1310220099	6	6	2	2	5	21
1310220100	5	3	5	1	5	19
1310220101	3	3	4	4	4	18
1310220102	6	5	4	1	1	17
1310220103	5	2	5	2	1	15

Zdroj: vlastní

Tabulka 3 - vstupní testování 3

Pohyb „1P“ - skupinové vyhodnocení						
Datum a místo konání: 22.10.2013 Jaroměř						
Název mateřské školy: MŠ Josefov						
Skupina: Experimentální						
Testovaná osoba	Kráčející čáp	Skákající žába	Šikovní lachtan	Vlnící se had	Hravá kočka	Celkem
1310220100	6	6	6	6	6	30
1310220101	6	6	6	6	6	30
1310220102	6	6	6	6	6	30
1310220103	6	6	5	6	5	28
1310220104	5	6	6	4	6	27
1310220105	6	6	6	4	5	27
1310220106	6	5	5	4	6	26
1310220107	6	5	6	5	4	26
1310220108	6	6	6	3	5	26
1310220109	5	5	6	3	6	25
1310220110	6	5	6	5	3	25
1310220111	6	2	6	6	4	24
1310220112	5	5	5	4	5	24
1310220113	1	6	6	5	6	24
1310220114	2	5	6	5	5	23
1310220115	6	5	5	4	3	23
1310220116	4	4	6	3	5	22
1310220117	6	1	6	4	5	22
1310220118	4	3	6	5	4	22
1310220119	6	0	6	3	4	19
1310220120	5	1	5	4	4	19
1310220121	0	1	4	3	5	13

Zdroj: vlastní

5.3.1.2. Výstupní výsledky

Výstupní testování proběhlo 27.5 2014 v prostorách tělocvičny ZŠ Jaroměř, Na Ostrově. Testování se zúčastnily předškolní děti z MŠ Zavadilka, Josefov a Lužická. Jako examinační pracovníci působili pracovníci výše zmíněné ZŠ.

Tabulka 4 – výstupní testování 1

Pohyb „1P“ - skupinové vyhodnocení						
Datum a místo konání: 27.15.2014 Jaroměř						
Název mateřské školy: MŠ Zavadilka						
Skupina: Kontrolní						
Testovaná osoba	Kráčející čáp	Skákající žába	Šikovní lachtan	Vlnící se had	Hravá kočka	Celkem
1320220200	6	6	6	6	6	30
1320220201	6	6	6	5	5	28
1320220202	6	6	6	5	4	27
1320220203	6	6	6	5	5	28
1320220204	6	6	6	4	5	27
1320220205	5	6	6	5	6	28
1320220206	6	6	6	5	5	28
1320220207	6	6	6	5	6	29
1320220208	5	5	6	5	5	26
1320220209	6	6	6	5	6	29
1320220210	6	6	6	5	6	29
1320220211	6	6	6	4	5	27
1320220212	6	6	6	4	5	27
1320220213	6	6	6	5	6	29
1320220214	6	6	6	5	5	28
1320220215	6	6	6	4	6	28
1320220216	6	6	3	6	6	27
1320220217	6	5	6	4	6	27
1320220218	6	6	6	5	5	28
1320220219	6	6	6	5	6	29
1320220220	6	6	6	5	6	29
1320220221	6	6	6	4	6	28

Zdroj: vlastní

Tabulka 5 - výstupní testování 2

Pohyb „1P“ - skupinové vyhodnocení						
Datum a místo konání: 27.15.2014 Jaroměř						
Název mateřské školy: MŠ Lužická						
Skupina: Kontrolní						
Testovaná osoba	Kráčející čáp	Skákající žába	Šikovní lachtan	Vlnící se had	Hravá kočka	Celkem
1320220020	6	6	6	6	6	30
1320220021	6	6	6	6	6	30
1320220022	6	6	6	5	5	28
1320220023	5	6	4	5	6	26
1320220024	6	6	6	5	6	29
1320220025	6	6	6	6	6	30
1320220026	6	6	6	5	6	29
1320220027	6	6	6	5	6	29
1320220028	6	6	6	5	6	29
1320220029	6	6	6	6	6	30
1320220030	6	6	6	5	6	29
1320220031	6	6	6	5	6	29
1320220032	6	6	6	6	6	30
1320220033	6	6	4	4	6	26
1320220034	6	6	6	5	6	29
1320220035	6	6	6	4	5	27
1320220036	6	6	6	6	6	30

Zdroj: vlastní

Tabulka 6 - výstupní testování 3

Pohyb „1P“ - skupinové vyhodnocení						
Datum a místo konání: 27.15.2014 Jaroměř						
Název mateřské školy: MŠ Josefov						
Skupina: Experimentální						
Testovaná osoba	Kráčející čáp	Skákající žába	Šikovní lachtan	Vlnící se had	Hravá kočka	Celkem
1320220100	5	6	5	4	6	26
1320220101	5	6	5	5	6	27
1320220102	6	6	6	5	6	29
1320220103	6	6	6	5	6	29
1320220104	6	6	6	4	5	27
1320220105	6	6	4	5	6	27
1320220106	6	6	6	4	6	28
1320220107	6	2	6	5	6	25
1320220108	6	2	4	5	3	20
1320220109	6	6	6	5	6	29
1320220110	6	6	6	5	6	29
1320220111	6	6	6	6	4	28
1320220112	6	6	6	6	6	30
1320220113	6	6	5	5	5	27
1320220114	6	6	6	5	6	29
1320220115	6	6	6	5	6	29
1320220116	6	6	6	5	6	29
1320220117	6	5	6	4	6	27
1320220118	6	6	6	4	5	27
1320220119	6	6	5	4	6	27
1320220120	6	6	6	5	6	29
1320220121	6	6	6	3	6	27

Zdroj: vlastní

5.4. Výsledky, výpočty

Statistický program Statistic 6.0 po zadání dat vygeneroval následující tabulky pro jednotlivé hypotézy. V tabulkách jednička označuje vstupní testování, dvojka výstupní. Názvy testů byly zkráceny.

H₁: U dětí absolvující pohybový program „Sportujeme hravě a zdravě“ dojde k výraznějšímu zvýšení úrovně motorických dovedností, než u dětí které ho nenavštěvovali.

Tabulka 7 – Mann Whitney U Test 1

Mann-Whitney U Test								
Porovnávání souborů: experimentální / kontrolní skupina								
Rank Sum	Rank Sum				Z		Valid N	Valid N
E skupina	K skupina	U	Z	p-level	adjusted	p-level	E skupina	K skupina
579	799	204	1,9619	0,04978	1,99637	0,0459	18	34

Zdroj: vlastní

Z této tabulky vyplývá, že lépe ve výstupním testování dopadla kontrolní skupina. Hodnota p je menší než 0,05, proto je rozdíl statisticky významný. Dále jsem výsledky obou skupin porovnal Wilcoxonovým párovým testem.

Tabulka 8 – Wilcoxonův párový test 1

Wilcoxonův párový test				
Porovnávání souborů: experimentální skupina				
	Valid			
TEST	N	T	Z	p-level
ČÁP 1 / ČÁP 2	18	7	1,836282	0,066325
ŽÁBA 1 / ŽÁBA 2	18	14	2,201398	0,02771
LACHTAN 1 / LACHTAN 2	18	22,5	0	1
HAD 1 / HAD 2	18	26,5	1,327827	0,184245
KOČKA 1 / KOČKA 2	18	12,5	2,078831	0,03764
CELKEM 1 / CELKEM 2	18	6,5	3,038596	0,00238
Wilcoxonův párový test				
Porovnávání souborů: kontrolní skupina				
	Valid			
TEST	N	T	Z	p-level
ČÁP 1 / ČÁP 2	34	53,5	1,670051	0,094919
ŽÁBA 1 / ŽÁBA 2	34	59,5	0,804748	0,420971
LACHTAN 1 / LACHTAN 2	34	71,5	0,609705	0,542062
HAD 1 / HAD 2	34	151,5	0,900937	0,367628
KOČKA 1 / KOČKA 2	34	194	0,204943	0,837618
CELKEM 1 / CELKEM 2	34	258,5	0,393092	0,694254

Zdroj: vlastní

Z Wilcoxonovo párového testu vyplývá, že experimentální skupina má hodnotu p nižší než 0,05 u celkového součtu testů, proto se statisticky významně zlepšila od vstupního testování. Na rozdíl od kontrolní skupiny, která má hodnotu p vysoko nad 0,05 a tak můžeme s jistotou tvrdit, že se téměř nezlepšila. Díky tomuto zjištění můžeme přijmout hypotézu H_1 .

Vědecká otázka:

O₁: Dojde u dětí absolvující pohybový program „Sportujeme hravě a zdravě“ k výraznějšímu zvýšení úrovně motorických dovedností?

Ano, dětem navštěvující program „Sportujeme hravě a zdravě“ se statisticky významně zvýšila úroveň motorických dovedností.

H₂: Nebude existovat výrazný rozdíl mezi úrovní motorických dovedností u dívek a chlapců ve věku 5-6 let.

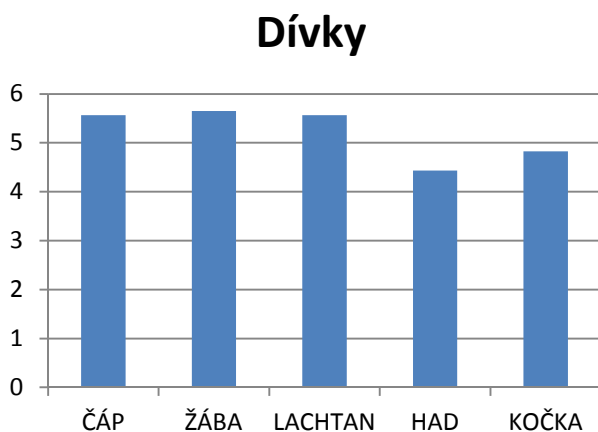
Tabulka 9 - Mann Whitney U Test 2

Mann-Whitney U Test										
Porovnávání souborů: chlapci / dívky										
	Rank Sum	Rank Sum				Z			Valid N	Valid N
Testování	chlapci	dívky	U	Z	p-level	adjusted	p-level	chlapci	dívky	
Vstupní	699	679	264	-1,2805	0,20038	-1,2873	0,19801	29	23	
Výstupní	856	522	246	1,61212	0,10695	1,64045	0,10092	29	23	

Zdroj: vlastní

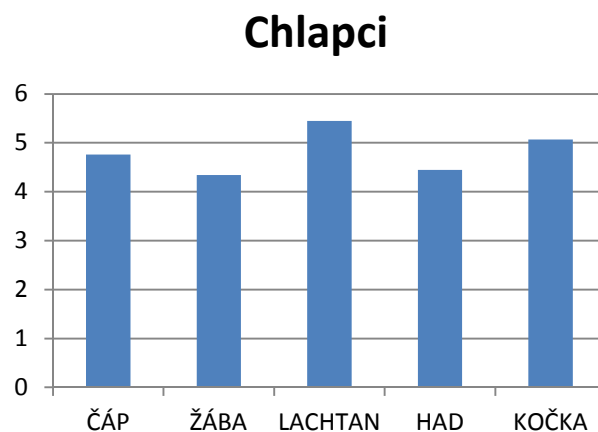
Hodnota p je v obou případech vyšší než 0,05 proto můžeme přijmout hypotézu H_1 . Rozdíl mezi úrovní pohybových dovedností u chlapců a dívek není statisticky významný. Pro větší názornost uvedu dále grafy výsledků jednotlivých testů v aritmetickém průměru.

Graf 1 – vstupní testování dívky



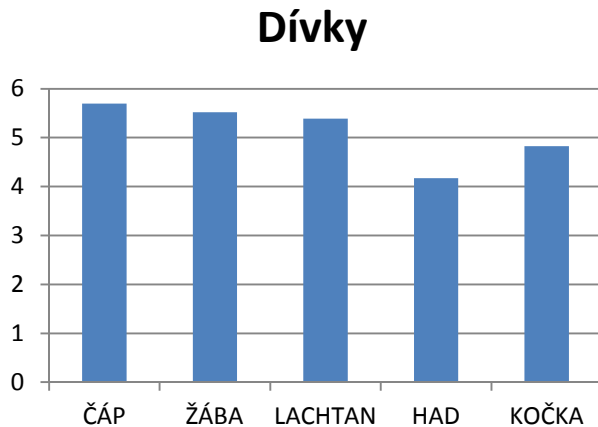
Zdroj: vlastní

Graf 2 – vstupní testování chlapci



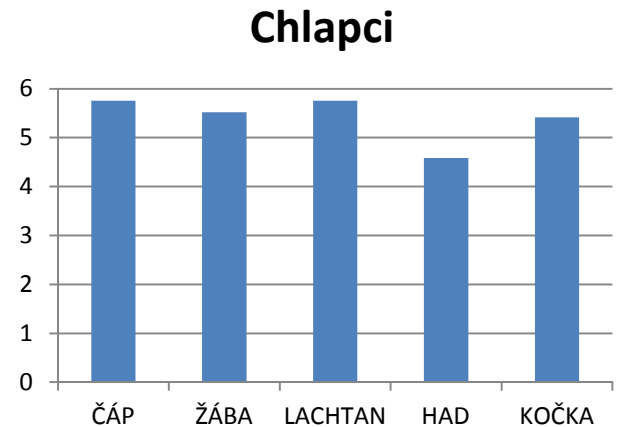
Zdroj: vlastní

Graf 4 – výstupní testování dívky



Zdroj: vlastní

Graf 3 – výstupní testování chlapci



Zdroj: vlastní

Z grafů můžeme vyčíst, že u vstupního testování byly dívky mírně lepší v testech Kráčejíci čáp a Skákající žába. U výstupního testování byli naopak chlapci mírně lepší v testech Šikovní lachtan a Hravá kočka. Dále jsou výsledky téměř shodné a hypotézu to opět potvrzuje.

Vědecká otázka:

O₂: Bude se lišit úroveň motorických dovedností u chlapců a dívek ve věku 5-6 let?

Ne, u 5-6 letých chlapců a dívek neexistuje statisticky významný rozdíl v úrovni motorických dovedností.

H₃: Dětem ve věku 5-6 let se za dobu osmi měsíců zvýší úroveň motorických dovedností.

Tabulka 10 - Wilcoxonův párový test 2

Wilcoxonův párový test				
Porovnávání souborů: všechny testované osoby				
	Valid			
TEST	N	T	Z	p-level
CELKEM 1 / CELKEM 2	52	413,5	1,789767	0,073501

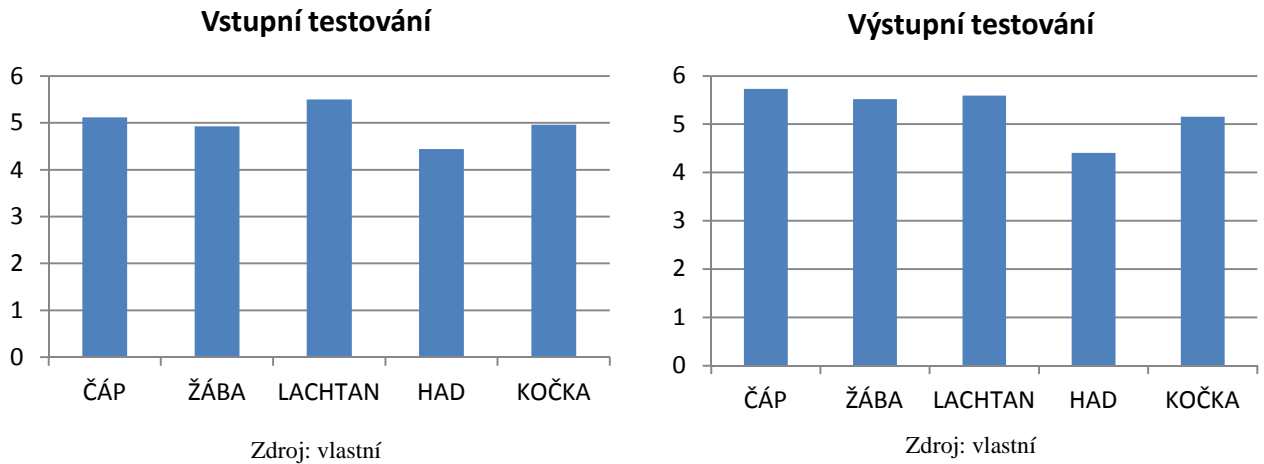
Zdroj: vlastní

V této tabulce jsem porovnal výsledky všech testovaných osob, bez rozdílu do jaké skupiny patří. Hodnota *p* je jen o 0,02 vyšší, než je parametr 0,05. Rozdíl mezi vstupním a výstupním testováním tedy

existuje, jen není statisticky významný a musíme přijmout hypotézu H_0 . Znovu pro větší názornost uvedu grafy výsledků jednotlivých testů v aritmetickém průměru.

Graf 5 – výstupní testování celkem

Graf 6 – vstupní testování celkem



Na grafech můžeme vidět, že hodnoty výstupního testování jsou vyšší než u vstupního. Pouze u testů Šikovní lachtan a Vlnící se had nejsou téměř žádné rozdíly, proto nebyl rozdíl statisticky významný.

Vědecká otázka:

O₃: Zvýší se za dobu osmi měsíců úroveň motorických dovedností dětem ve věku 5-6 let?

Ano, 5-6 letým dětem se za dobu osmi měsíců zvýšila úroveň motorických dovedností, rozdíl však není statisticky významný.

6. Diskuse

Předpokládal jsem, že děti navštěvující pohybový program „Sportujeme hravě a zdravě“ budou mít vyšší úroveň motorických dovedností. To se však nepotvrdilo, dle Mann-Whitney U testu byly děti nenavštěvující tento program statisticky významně lepší. Tato informace mě překvapila a tak jsem každou skupinu jednotlivě porovnal pomocí Wilcoxonovo párového testu. Test ukázal zajímavé výsledky. Děti navštěvující program měly nižší úroveň motorických dovedností při vstupním testování, avšak po absolvování programu se jejich celková úroveň statisticky významně zvýšila. V testech Skákající žába a Hravá kočka se také statisticky významně zlepšily. Myslím si, že je to právě díky programu, který navštěvovaly. Když se podívám na tematický plán (viz výše) zjistím, že součástí byly i hodiny zaměřené na dynamickou sílu dolních končetin, koordinaci pohybu a manipulaci s míčem. Přesně na tyto dovednosti se zaměřují tyto testy a děti si je tak lépe osvojily.

Naopak děti, které nenavštěvovaly program, se statisticky významně nezlepšily ani v jednom testu a hodnota p jim vyšla převážně vysoká. Z toho lze udělat závěr, že sice mají vyšší úroveň motorických dovedností, než děti z experimentální skupiny, ale tuto úroveň už více méně měli při vstupním testování a po dobu osmi měsíců se jim výrazně nezvýšila.

Dále jsem předpokládal, že nebude existovat výrazný rozdíl mezi úrovní motorických dovedností u 5-6 letých dívek a chlapců. Tento předpoklad se mi zcela potvrdil. Jak u vstupního, tak ani u výstupního testování neexistoval statisticky významný rozdíl. V předškolním věku nevznikají rozdíly mezi chlapci a dívkami.

Předpokládal jsem, že od vstupního testování, které se konalo v říjnu 2013 a výstupního, které proběhlo v květnu 2014, se zvýší úroveň motorických dovedností u všech testovaných osob. I když děti nenavštěvovaly pohybový program, dochází u nich vývojově k přirozenému osvojení motorických dovedností. Také si myslím, že samy docházejí na nějakou organizovanou pohybovou činnost či kroužek. Můj předpoklad se částečně potvrdil. Rozdíl úrovně motorických dovedností, mezi vstupním a výstupním testováním je, jen není statisticky významný. Mohou za to výsledky testů Vlnící se had a Šikovní lachtan. U testu Šikovní lachtan měli testované osoby

dobré výsledky již při vstupním testování a tak se už o mnoho nezlepšili. Naopak Vlnící se had je test náročný na sílu a koordinaci pohybu. Děti by potřebovaly více pokusů a čas na zvládnutí těchto pohybů. Mohu tvrdit, že ve všech zbývajících testech dosáhly lepších výsledků, než při vstupním testování a byl zde znatelný progres.

Myslím si, že cíle a úkoly mé práce jsem splnil. Zvláště pak porovnání experimentální a kontrolní skupiny. Tyto výsledky a poznatky dám k dispozici pracovníkům ZŠ Jaroměř, Na Ostrově, zvláště těm, kteří odpovídají za projekt „Sportujeme hravě a zdravě“. Dle mého názoru se tento program osvědčil a nevidím důvod, proč nedoporučit, aby se rozšířil dále do všech MŠ v Jaroměři.

7. Závěr

V této práci byly testovány předškolní děti za účelem zjistit efektivitu edukačního programu pro mateřské školy „Sportujeme hravě a zdravě“. Využil jsem testové baterie Pohyb „1P“ sestavené odborníky z plzeňské KTV pro Nadaci sportující mládeže. Výsledky byly prezentovány v tabulce, dle jednotlivých školek. Rozděleny byly na vstupní a výstupní a dále zařazeny do skupiny experimentální a kontrolní. Z výsledků vyplynulo, že děti navštěvující tento program, se po dobu osmi měsíců zdokonalily a osvojily si vyšší úroveň motorických dovedností. Ukázalo se, že i 1,5 hodiny v týdnu organizované pohybové aktivity pomáhá k rozvoji motoriky dítěte.

Dítě získává návyky, a když se mu pohyb spojí se zábavou a hrou, baví ho a dále se mu nevyhýbá. Zprostředkování pohybu touto formou již v předškolním věku je ideální. Určitě by bylo zajímavé, kdyby se do projektu zapojilo více školek a měli bychom pro příště více dat, které by mohly být zpracovány.

8. Resumé

Tato práce se zabývá diagnostikou motorických dovedností u dětí ve věku 5-6 let. Zjišťuje jaký na ně má vliv organizovaná a pravidelná pohybová aktivita. Přibližuje teoretická východiska jako motorické dovednosti, předškolní věk atd. Dále popisuje testovou baterii Pohyb „1P“ s konkrétními testy. V praktické části jsou interpretovány výsledky testů a jejich vyhodnocení.

9. Summary

This work deals with the diagnostics motor skills in children aged 5-6 years. Figuring out what to them has the effect of organized and regular physical activity. Presents the theoretical background, such as motor skills, pre-school age, etc. It also describes testovou battery movement "1P" with specific tests. In the practical part are interpreted results of the tests and their evaluation.

10. Seznam literatury

1. DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Pohybové činnosti pro předškolní vzdělávání*. Praha: Raabe, ©2006. 145 s. ISBN 80-86307-27-1.
2. MĚKOTA, Karel a BLAHUŠ, Petr. *Motorické testy v tělesné výchově: Příručka pro posl. stud. oboru tělesná výchova a sport*. 1. vyd. Praha: SPN, 1983. 335 s. Učebnice pro vys. školy.
3. PROCHÁZKA, Vojtěch. *Úvod do matematické statistiky: Pro posl. tělesné výchovy*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 1993. 111 s. ISBN 80-7043-075-3.
4. VĚLE, František. *Kineziologie: přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. Vyd. 2., (V Tritonu 1.). Praha: Triton, 2006. 375 s. ISBN 80-7254-837-9.
5. ŠIMÍČKOVÁ-ČÍŽKOVÁ, Jitka et al. *Přehled vývojové psychologie*. 2. vyd. Olomouc: Unverzita Palackého v Olomouci, 2008. 175 s. ISBN 978-80-244-2141-4.
6. Kolář, P. (2001). Systematizace svalových dysbalancí z pohledu vývojové kineziologie. *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 4, s. 152–164.
7. KOUBA, Václav. *Motorika dítěte*. 1. vyd. České Budějovice: Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity, 1995. 100 s. ISBN 80-7040-137-0.

10.1. Internetové zdroje

8. NSM: *Nadace sportující mládeže: o nadaci*. [online]. [cit. 2014-06-25]. Dostupné z: <http://www.nsm.cz/o-nadaci/>
9. NSM: *Nadace sportující mládeže: Pohyb „IP“*. [online]. [cit. 2014-06-25]. Dostupné z: <http://pohyb1p.nsm.cz/home/>
10. CEPÍK: *Projekt Cepík: Pohybové aktivity*. [online]. [cit. 2014-06-25]. Dostupné z: <http://cepik.cz/pohybove-aktivity/>

11. Seznam fotografií, tabulek, grafů**11.1. Seznam fotografií**

Foto 1 – závěr testování.....	13
Foto 2 – hravá rozcvička	13
Foto 3 - Kráčeující čáp 3	16
Foto 4 – Kráčeující čáp 2.....	16
Foto 5 – Kráčeující čáp 1.....	16
Foto 6 - Kráčeující čáp 4	16
Foto 7 - Skákající žába 2	17
Foto 8 – Skákající žába 1.....	17
Foto 9 - Skákající žába 3	17
Foto 10 - Skákající žába 4	17
Foto 11 - Skákající žába 6	17
Foto 12 - Skákající žába 5	17
Foto 13 – Šikovní lachtan 2.....	18
Foto 14 – Šikovní lachtan 1	18
Foto 15 - Šikovní lachtan 5.....	19
Foto 16 - Šikovní lachtan 4.....	19
Foto 17 - Šikovní lachtan 3.....	19
Foto 18 – Vlnící se had 2.....	20
Foto 19 – Vlnící se had 1	20
Foto 20 - Vlnící se had 4	20
Foto 21 - Vlnící se had 3	20
Foto 22 - Vlnící se had 5	20
Foto 23 - Vlnící se had 6	20
Foto 24 - Hravá kočka 2	21
Foto 25 – Hravá kočka 1.....	21
Foto 26 - Hravá kočka 5	21
Foto 27 - Hravá kočka 4	21
Foto 28 - Hravá kočka 3	21
Foto 29 - odbíjená.....	24
Foto 30 – bruslení na ledě.....	24
Foto 31 – míčové hry 1	24
Foto 32 – bruslení v tělocvičně.....	24
Foto 34 – míčové hry 2.....	24
Foto 33 – úpolová cvičení	24

11.2. Seznam tabulek


Tabulka 1 – vstupní testování 1	26
Tabulka 2 - vstupní testování 2.....	27
Tabulka 3 - vstupní testování 3.....	27
Tabulka 4 – výstupní testování 1	28
Tabulka 5 - výstupní testování 2.....	29
Tabulka 6 - výstupní testování 3.....	29
Tabulka 7 – Mann Whitney U Test 1	30
Tabulka 8 – Wilcoxonův párový test 1.....	30
Tabulka 9 - Mann Whitney U Test 2	31
Tabulka 10 - Wilcoxonův párový test 2	32

11.3. Seznam grafů

Graf 1 – vstupní testování dívky.....	31
Graf 2 – vstupní testování chlapci	31
Graf 3 – výstupní testování chlapci	32
Graf 4 – výstupní testování dívky.....	32
Graf 6 – výstupní testování celkem	33
Graf 5 – vstupní testování celkem	33

12. Přílohy

Tabulka I – Ukázka hodnotící karty

 Nadace sportující mládeže	Pohyb "1P" - hodnotící kartička							Poznámky
	Jméno dítěte			Datum a místo konání:				
Body	0	1	2	3	4	5	6	
<i>Název testu</i>								
KRÁČEJÍCÍ ČÁP								
SKÁKAJÍCÍ ŽÁBA								
VLNÍCÍ SE HAD								
ŠIKOVNÝ LACHTAN								
TAJNÝ TEST								

Obrázek I – ukázka účastnického listu



Jméno

se zúčastnil/a cvičení se zvířátky („1P“)

Mateřská škola Jaromeř, 22. 10. 2013



201x Plzeň

www.nsm.cz

Ukázka časového rozpisu testování

Časový rozpis organizace hodnocení pohybových dovedností „1P“

1. skupina

8:00 - prezenze, převlékání

8:20 - zahájení, losování tajného testu

8:30 – 8:40 - seznámení s tajným testem

8:45 – 9:20 - vlastní hodnocení pohybových dovedností na jednotlivých stanovištích

9:40 - předpokládaný odchod

2. skupina

8:30 - prezenze, převlékání

9:05 – 9:15 - seznámení s tajným testem

9:20 – 10:00 - vlastní hodnocení pohybových dovedností na jednotlivých stanovištích

10:20 - předpokládaný odchod

3. skupina

9:15 - prezenze, převlékání

9:45 – 9:55 - seznámení s tajným testem

10:00 – 10:40- vlastní hodnocení pohybových dovedností na jednotlivých stanovištích

11:00 - předpokládaný odchod

4. skupina

9:50 - prezenze, převlékání

10:20 – 10:35 - seznámení s tajným testem

10:40 – 11:15- vlastní hodnocení pohybových dovedností na jednotlivých stanovištích

11:30 - předpokládaný odchod