

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ
CENTRUM TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

Úroveň pohybových schopností dětí ve sborech mladých
hasičů v okrese Klatovy
BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Nikol Velíšková

Předškolní a mimoškolní pedagogika, obor Učitelství pro mateřské školy

Vedoucí práce: Mgr. Gabriela Kavalířová, Ph.D.

Plzeň 2021

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

V Plzni, 30. června 2021

.....

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí své bakalářské práce Mgr. Gabriele Kavalířové, Ph.D. za pomoc, připomínky, cenné rady i vstřícnost při konzultacích.

Obsah

SEZNAM ZKRATEK.....	5
ÚVOD	6
1 CÍL A ÚKOLY PRÁCE	7
1.1 CÍL PRÁCE.....	7
1.2 ÚKOLY PRÁCE.....	7
1.3 HYPOTÉZY	7
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA	8
2.1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK	8
2.2 MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK	9
2.3 HISTORIE PRÁCE S MLÁDEŽÍ VE SBORECH DOBROVOLNÝCH HASIČŮ.....	11
2.4 PŘÍPRAVKA.....	12
2.5 MLADŠÍ	14
2.6 TRÉNINK MLADÝCH HASIČŮ	17
2.7 CÍLE VÝCHOVY PŘI PRÁCI S MLADÝMI HASIČI	18
2.7.1 ZÁSADY VÝCHOVNÉ PRÁCE S MLADÝMI HASIČI	18
3 POHYBOVÉ SCHOPNOSTI	20
3.1 KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI	20
3.2 KONDIČNÍ SCHOPNOSTI.....	21
3.2.1 SILOVÉ SCHOPNOSTI	21
3.2.2 RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI	22
3.2.3 VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI.....	23
3.3 POHYBLIVOSTÍ SCHOPNOST – FLEXIBILITA.....	24
4 METODIKA PRÁCE	26
4.1 TESTOVÁ BATERIE.....	26
4.1.1 VÝDRŽ VE STOJI JEDNONOŽ NA Kladince	27
4.1.2 ČLUNKOVÝ BĚH 4X6M A 4X10M.....	28
4.1.3 SKOK Z MÍSTA ODRAZEM SNOŽMO	28
4.1.4 BĚH K METÁM SE ZMĚNAMI SMĚRU	29
4.1.5 PŘESKAKOVÁNÍ A PODLÉZÁNÍ PŘEKÁŽKY	30
4.1.6 CELOSTNÍ JACÍKŮV MOTORICKÝ TEST (LEH ZÁDA-STOJ-LEH BŘICHO-STOJ).	31
4.2 VÝZKUMNÝ SOUBOR.....	32
4.3 ORGANIZACE VÝZKUMU	33
4.4 STATISTICKÉ ZPRACOVÁNÍ DAT	34
5 VÝSLEDKY A DISKUZE	35
5.1 VÝSLEDKY DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU	36
5.2 VÝSLEDKY DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU	46
5.3 OVĚŘENÍ HYPOTÉZ.....	57
ZÁVĚR.....	59
RESUMÉ	60
SEZNAM LITERATURY.....	61
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ.....	63
PŘÍLOHY	I

SEZNAM ZKRATEK

CTIF = mezinárodní technický výbor pro prevenci hasičského požáru

D = dívka

CH = chlapec

MH = mladý hasič

OSH = okresní sdružení hasičů

PHP = přenosný hasicí přístroj

PO = požární ochrana

PS 8 = přenosná motorová stříkačka

SDH = sdružení dobrovolných hasičů

SH ČMS = sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska

ÚV ČSPO = ústřední výbor České požární ochrany

ÚVOD

Téma bakalářské práce jsem si vybrala, protože je mi velmi blízké, jelikož jsem už od svého útlého věku sama členkou dobrovolných hasičů. Ve volném čase jsem také vedoucí mládeže v obci Předslav. V bakalářské práci se zaměřím zejména na téma týkající se úrovně pohybových schopností dětí v hasičských sborech v klatovském okrese. Pohybová zdatnost a přirozený pohyb dětem všeobecně v dnešní společnosti chybí. Snažíme se tedy prostřednictvím hasičského sportu děti přivést k pohybu, podpořit v nich týmovou spolupráci a vybudovat v nich vztah ke svému okolí. Během celoroční práce s dětmi se věnujeme i činnostem, které nejsou primárně zaměřeny na hasičský sport. Děti tak získají nové zážitky i mimo svou rodinu. Pomáháme rovněž velebít okolí vesnice, a tak se děti přirozeně pohybují na čerstvém vzduchu a pomáhají ostatním lidem.

Děti, které budu testovat, budou ve věku od 5 do 6 let a od 7 do 12 let. Testování provedu v několika sborech dobrovolných hasičů z okresu Klatovy, které pracují s dětmi. Vyberu pět testů, které zvládne kategorie předškolních dětí, a pro mladší školní věk vyberu testy podobné, ale odpovídající věku skupiny. Testy budou zaměřeny především na rychlost a obratnost, dále na sílu a rovnováhu.

Z výsledků testování zjistím, jakou úroveň pohybových schopností děti v různých sborech dobrovolných hasičů v klatovském okrese mají a jaké jsou mezi nimi rozdíly. Porovnáám mezi sebou výsledky předškolních dětí a následně dětí mladšího školního věku. Zjistím také, zda se úroveň pohybových schopností mezi jednotlivými sbory liší. Výsledky srovnám s normami testů, které jsou veřejně přístupné, abych mohla určit, zda děti věnující se hasičskému sportu dosahují ve vybraných pohybových schopnostech průměrných, či lepších výsledků.

Výsledky testů by mohly motivovat jednotlivé sbory v tom, aby se při přípravě mladých hasičů více zaměřily na jejich fyzickou zdatnost, jelikož při trénincích dávají často důraz spíše na to, aby dětem předaly znalosti o sportu. Dále by na základě příkladu této práce mohly i další sbory dobrovolných hasičů v České republice své svěřence otestovat a zjistit tak, na jaké pohybové úrovni se děti nacházejí. Následně by bylo možné výsledky jednotlivých sborů porovnávat.

1 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

1.1 CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce bude zjistit a porovnat úroveň pohybových schopností dětí v hasičských sborech v klatovském okrese.

1.2 ÚKOLY PRÁCE

- testování vybraných pohybových schopností u dětí předškolního věku a mladšího školního věku v několika hasičských sborech v klatovském okrese
- porovnávání výsledků mezi sbory i mezi pohlavími

1.3 HYPOTÉZY

H1: Předpokládáme, že existuje statisticky významný rozdíl ve výsledcích testování mezi jednotlivými sbory dobrovolných hasičů v klatovském okrese.

H2: Předpokládáme, že existuje statisticky významný rozdíl ve výsledcích testování mezi skupinou děvčat a chlapců předškolního věku.

H3: Předpokládáme, že existuje statisticky významný rozdíl ve výsledcích testování mezi skupinou děvčat a chlapců mladšího školního věku.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 PŘEDŠKOLNÍ VĚK

Předškolní pedagogika patří mezi pedagogické disciplíny. Je to vědní obor, který se zabývá teorií, praxí výchovy a rozvojem dětí v předškolním věku v zařízeních pro předškolní výchovu. Předškolní věk je vývojovým obdobím dítěte od třetího roku života, které končí vstupem do školy (Musil, 2014).

Předškolní období je nazýváno obdobím dětské hry, která je důležitá pro další rozvoj a je hlavní aktivitou dítěte. Hry se s věkem mění, nejdříve je to hra manipulační, ta se mění v konstruktivní a ve hry námětové. Děti se v tělovýchovných hrách seznamují s pravidly a začíná se objevovat soupeření i snaha podat co nejlepší výkon (Kouba, 1995).

Ve třech letech se dítě dokáže soustředit na činnost po dobu tří minut. Při pohybu do schodů střídá nohy. Lepší se jeho rovnováha, chvíli vydrží stát na jedné noze nebo kopnout do míče. Míčové hry začíná zvládat v základech, chytí míč do nastavených rukou, dokáže hodit míč vrchem. Ve čtyřech letech děti srší energií a dokáží již spolupracovat v kolektivu. Pětileté dítě se dokáže lépe ovládat emočně i tělesně. Navazuje přátelství a dá se na něj více spolehnout, i když v některých situacích ještě nedomyšlí důsledky. Pozorujeme celkový posun ve vývoji (Matějček, 2005).

V pěti letech se podíl svalů v těle zvyšuje a činní asi 33 %. V předškolním věku se mění tělesné proporce, dětem se zmenšuje velikost hlavy a zvětšuje se délka dolních končetin. V průměru dítě poporoste o 5 až 10 cm za rok. Po dobu předškolního věku se zklidňuje tepová frekvence, která je ve třech letech 110 tepů za minutu a v sedmi letech už pouze 95 tepů za minutu. Zklidňuje se i dechová frekvence, díky zklidnění somatických funkcí, které se projevují stoupající pohybovou výkonností (Kouba, 1995).

V předškolním věku jsou na nízkém stupni rozvoje kondiční schopnosti. Okolo šesti let věku dozrává poslední mozková struktura mozečku a díky němu se velmi dobře rozvíjí koordinační schopnosti. Mozeček je totiž považován za centrum pohybové neuromuskulární koordinace (Véle, 1982).

V šesti letech děti rychleji rostou a stávají se svalnatějšími, zdokonaluje se jim koordinace a dobře znají i ovládají své tělo. Jejich doba pozornosti se prodlužuje a dokáží se na činnost soustředit několik minut. Dobře se orientují v čase i prostoru. Ovládají kolo,

zvládají jezdit na bruslích, dokážou kopat, házet a umějí plavat. Při činnostech musíme děti dostatečně stimulovat a podporovat, aby je zvládly (Matějček, 2005).

Pokud si dítě není jisto svými pohybovými schopnostmi a cítí se nekoordinovaně, bude se pravděpodobně pohybu vyhýbat a nebude se spontánně zapojovat do pohybových aktivit. Chabé pohybové návyky mají tendence přetrvávat, což může v dospělosti způsobit cukrovku, obezitu nebo srdeční choroby (Pica, 2008). Úroveň pohybových schopností ovlivňuje celý život jedince. Ovlivňují fyzickou zdatnost, výběr pohybových aktivit, zapojení se do kolektivu, je s nimi spojena také kresba, vnímání, řeč a v pozdějším věku psaní (Bednářová, Šmardová, 2011).

V předškolním věku děti dělí emoční vztahy k lidem z blízkého a širokého okolí. Utvářejí si postavení mezi vrstevníky a uvědomují si svoji pozici při hře, projeví se u nich vrozené a individuální rozdíly (Kouba, 1995).

2.2 MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK

Přechod mezi věkovými obdobími není ostrý, spíše pozvolný, ale mladší školní věk odpovídá podle formálního rozdělení věku od šesti (sedmi) do jedenácti (dvanácti) let (Kouba, 1995).

Vývoj tělesných proporcí je rovnoměrný, průměrný výškový růst je 6-8 cm za rok. Zvyšuje se i tělesná hmotnost. Zvětšuje se také kapacita plic a rozvíjejí se vnitřní orgány. I v tomto období mají děti pružná a měkká kloubní spojení, dochází ale k osifikaci kostí a zakřivení páteře se ustaluje (Perič, 2008). Rozdíly mezi pohlavími jsou na začátku tohoto období velmi malé, až ke konci období dívky převyšují chlapce tělesnou výškou i hmotností (Kouba, 1995).

V mladším školním věku nabývají děti velké množství vědomostí a rozvíjí se u nich paměť i představivost. Při poznávání a myšlení se soustředí spíše na jednotlivosti a souvislosti mezi nimi jim zatím unikají. Více vnímají faktory a okolní prostředí, které jim snižuje pozornost a ovlivňuje provedení osvojených dovedností. Stále skoro celé období pracují s konkrétními pojmy a jevy. Chápou pouze situace a jevy, které mohou „uchopit“. Až ke konci období dochází u dětí k chápání abstraktního myšlení. Nemají ještě dostatečně vyvinutou vůli, jsou impulzivní a rychle se jim změní nálada z radosti

na smutek. Silně citově prožívají všechny činnosti a nejsou sebekritičtí. V mladším školním věku je doba úplného soustředění 4-5 minut, poté se děti začínají soustředit na okolí a utlumuje se jejich pozornost (Perič, 2008). Aby děti měly silnou nervovou soustavu a dobrý tělesný růst, je pro ně důležitý spánek po dobu 10,5 hodiny, a to až do věku deseti let (Kouba, 1995).

Po šestém roce věku dítěte přichází příznivé podmínky pro vznik nových podmíněných reflexů a zlepšují se koordinačně náročné pohyby. Děti se celkově dobře a rychle vyvíjejí po pohybové stránce. Pohyby, které se neopakují, děti rychle zapomínají. Rozvoj rovnováhových schopností a rozlišování rytmu vychází z přirozené motoriky. Děti se učí stále převážně nápodobou a herní formou. V tomto věku se neprojevuje úspora pohybu. Z počátku tohoto období jsou děti zvláště živé, neposedné a výrazně se projevující, a to díky vývoji dynamiky nervových procesů. Věkové rozmezí mezi deseti až dvanácti lety se nazývá zlatým věkem motoriky, děti jsou v tomto období schopny naučit se nový pohyb, a to jen díky dokonalé ukázce. Děti jsou si jistější, cviky provádí správně a jsou schopny zvládnout i koordinačně náročná cvičení.

Dítě v tomto období začíná chodit do školy a nastupuje období kritičnosti. Přirozená autorita k dospělé osobě se snižuje. Dítě se zapojuje do kolektivu, přizpůsobuje se daným zákonitostem a zpravidla se postupně více socializuje. Z období hry se přechází k vážným činnostem, jako je učení a trénink. Děti se setkávají i mimo školní zařízení, vytvářejí si osobní vztahy a budují si své postavení ve skupině. Utvářejí si malé skupinky, navazují zvláštní utajené vazby i s podivuhodnou symbolikou. Zapojení do skupin se prohlubuje a děti na sebe berou větší zodpovědnost za své činy (Perič, 2008).

Vývoj percepce utváří základ v pokroku v myšlení. Tento vývoj se pojí s pohybovým rozvojem, vytváří se vlastní chování a aktivně se přizpůsobuje životním situacím (Kouba, 1995). Děti se více setkávají s jinými autoritami, než jsou rodiče. Tyto autority mohou rodiče i zastínit (Perič, 2008).

2.3 HISTORIE PRÁCE S MLÁDEŽÍ VE SBORECH DOBROVOLNÝCH HASIČŮ

Historie mládeže ve sborech dobrovolných hasičů (SDH) je datována již od počátku organizování dobrovolného hasičstva. SDH vznikaly od poloviny 19. století. Již od přelomu století vznikaly při hasičských sborech první jinošské družiny nebo čety. Od roku 1934 byl větší rozvoj skupin dětí a dorostu ve sborech. Dorost byl rozdělen do skupin podle věku 6-14 a 14-17 let. V této době byl dáván velký důraz na brannou a tělesnou výchovu. Sbory rozvíjely také pořadovou výchovu, hasičskou, sanitářskou výchovu a zabývaly se rekreací. Vedoucí dorostu a žactva byli školeni čtyřdenními kurzy (Orgoniková, 2008).

V roce 1945 vzniklo ustanovení Svazu československého hasičstva se zemskými jednotami Čechy, Morava a Slovensko. Ve spolupráci s organizací Pionýr a Československým svazem mládeže získávala dobrovolná komise nové členy. Dětské a dorostenecké kolektivy spolupracovaly s Pionýrem, nebo pracovaly při základních školách jako kroužky požární ochrany. Od roku 1953 až do roku 1972 byla organizace přejmenována na Československý svaz požární ochrany. Ta organizovala soutěž pro mládež. Soutěž s různými obměnami obsahovala požární útok pro mladé do 12 let a požární útok s vodou pro mladé nad 12 let, dále běh na 60 metrů s překážkami a požárnickou teorii.

V roce 1956 byly vydány Směrnice a děti byly rozděleny do dvou věkových kategorií, a to na mladší a starší. V roce 1957 byl určen systém celoroční práce s dětmi. Poprvé v tomto roce se děti od 11-14 let zúčastnily letního běhu. Děti zde byly oceněny odznakem Mladý požárník. V roce 1961 ÚV ČSPO vydal Směrnice soutěže požárních družstev zájmových kroužků požární ochrany při pionýrské organizaci. Děti se nově rozdělily do čtyř kategorií podle věku. Děti mezi sebou soutěžily v těchto disciplínách: teorie, pořadový výcvik, běh 3x50 metrů, požární útok (<https://mladez.dh.cz/index.php/zakladni-informace/historie>).

Nové poznatky o požárním sportu se u nás objevily v roce 1967. Ze Sovětského svazu je přivezl Ing. Pavel Stoklásek, který se stal velkým propagátorem hasičského sportu (<https://www.hzscr.cz/clanek/historie-pozarniho-sportu.aspx>)

Před vznikem hry Plamen vznikla v roce 1970 soutěž s názvem „Pětadvacítka“. V této hře děti plnily dvacet pět různých úkolů. V roce 1972 vznikla hra Plamen, která byla celostátní brannou hrou. Děti získávaly odborné znalosti, plnily požární disciplíny. Byly vedeny k všestranné celoroční činnosti. Soutěž se zaměřuje hlavně na tyto oblasti: ideově-výchovná, požárně-technická, preventivně-výchovná, branně-sportovní, veřejně-prospěšná/brigádnická činnost, kulturní oblast. V roce 1990 se ČSPO změnilo na SH ČMS a sdružení nadále pokračovalo s prací mládeží. Od prvního ročníku hry Plamen prošla hra modernizací a změnila se některá pravidla, ale podstata a záměr hry je pořád stejný (Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska).

V současné době má hra Plamen několik věkových kategorií mladých hasičů:

- od 3 do 6 let – přípravka,
- od 6 do 11 let – mladší,
- od 11 do 15 let – starší,
- od 14 do 18 let – dorostenci.

„Kategorie mladších nesmí být doplněna ani jedním členem z kategorie starší, ale kategorie starších může být doplněna mladšími.“ (Orgoniková, 2008, s. 10). *„V roce zahájení příslušného ročníku hry Plamen nesmí soutěžící mladší kategorie dovršit 11 let a starší 15 let.“* (Orgoniková, 2008, s. 39).

2.4 PŘÍPRAVKA

Je několik možností, jak se v rámci SH ČMS pracuje s dětmi předškolního věku v oblasti požární ochrany. Děti předškolního věku jsou členy kolektivu mladých hasičů a jsou řazeny do takzvané přípravky. Práce s dětmi se liší mezi kraji. Pro každý kraj rozhoduje okresní rada, jak se bude s dětmi předškolního věku v hasičských sborech pracovat. Pokud sbor plní disciplíny pro hru Plamen, jsou disciplíny upraveny pro předškolní děti. Okresní rada může také vydat vlastní směrnice pro pokyny plnění soutěže (Orgoniková, 2008).

V knize pro instruktory se uvádí, kde a jak sbory s přípravkou pracují a jakým způsobem se zapojují do činnosti mladých hasičů. Zde jsou uvedené sbory dobrovolných hasičů, které pracují s dětmi mladšími šesti let. Jejich práce je rozdílná. Vycházím z výňatku ze semináře vedoucích mládeže s tematikou Přípravka (Orgoniková, 2008).

Delegace OSH Klatovy

Předškolní děti se scházejí po celý rok. Nacvičují požární útok, se kterým se neúčastní soutěží, ale prezentují ho formou ukázek na akcích organizovanými dobrovolnými hasiči.

Družstvo bývá doplněno členy z kategorie Mladší. Další formou je přímá spolupráce s mateřskou školou, kam dochází dobrovolný člen nebo vedoucí mládeže a pracuje s hasičskou tematikou v mimoškolním kroužku. Děti ho navštěvují pravidelně po skončení výuky v mateřské škole. Členové kroužku mohou být i členové přípravky v SDH. Činnost probíhá v prostorách školského zařízení nebo v hasičské klubovně pro mladé hasiče. Děti se v kroužku připravují na ukázková vystoupení s hasičskou tematikou (Orgoniková, 2008).

Okres Domažlice

Děti z tohoto okresu mají k dispozici hasičské „autíčko“ na rámu PS 8. Nacvičují společně štafetu a útok. Trénují s tunelem, při útoku využívají optickou signalizaci a rozdělovač C-D. Hasičská tematika a prvky hasičské ochrany se zařazují do výchovné činnosti v mateřské škole. Daným zaměřením je tento typ předškolního zařízení neobvyklý, ale má i své příznivce. Takto koncipovaná mateřská škola musí jevit 100% zájem o úzkou spolupráci s odborníkem požární ochrany nebo se sborem dobrovolných hasičů.

Okres Plzeň

Činnost dětí předškolního věku v hasičském sportu se objevuje v několika mateřských školách, které spolupracují se sborem dobrovolných hasičů. Do mateřské školy docházejí vedoucí dobrovolných hasičů a povídají si s dětmi o tématech hasičské činnosti a také s dětmi v hasičských disciplínách soutěží (Orgoniková, 2008).

Frýdek Místek

Sbor dobrovolných hasičů spolupracuje s mateřskou školou a zapojuje se chodu školky. S dětmi se věnují dramaticko-výchovné činnosti. Další formou, jak dobrovolní hasiči v tomto kraji spolupracují s dětmi předškolního věku, je, že pro děti připravují dny otevřených dveří a besedy s požární tematikou. Tento program je určený pro děti, které

nejsou zcela srozuměny s hasičskou činností a tímto způsobem se jim snaží tematiku přiblížit. Organizace, které se zaměřují na předškolní věk, spolupracují s hasičskými sbory a účastní se soutěže PO – očima dětí. Soutěž má za cíl motivovat děti a podpořit jejich zájem k oblasti požární ochrany. Sbory v tomto kraji také organizují ukázky požární techniky (Orgoniková, 2008).

2.5 MLADŠÍ

Děti, které spadají do kategorie mladší, se účastní stejných soutěží jako kategorie starší. Organizátorem těchto soutěží je SH ČMS. Hodnotí se každý ročník, který trvá od 1. září do 31. srpna. Ročník je rozdělen do dvou částí (Bulínová, 2018).

1. část – podzimní kolo (září–listopad), zahájení celoroční činnosti

Závod požární všestrannosti, která se skládá z běhu přibližně na 3 km a z 6 stanovišť.

Po trati jsou rozmístěná stanoviště střelby, základy topografie, uzlování, základy první pomoci, požární ochrana a překonávání překážky po vodorovném laně.

V kategorii mladší mají soutěžící možnost podpěry vzduchové zbraně u stanoviště střelby. Stanoviště topografie orientují mapu, ale neurčují azimut. U stanoviště uzlování mají soutěžící vyjmutý úvaz na proudnici, soutěžící mají tedy za úkol uvázat plochou spojku, tesařský uzel, lodní smyčku a zkracovačku. Stanoviště požární ochrany určují pouze 5 značek místo 10 a mají za úkol přiřadit vhodné hasicí látky k hořícím materiálům. Při překonávání překážky po vodorovném laně překonají vzdálenost 3 m. U stanoviště zdravotní ošetří koleno a ruku.

V okrese Klatovy se do podzimního kola zařadila štafeta CTIF, aby závěrečný sraz nebyl moc náročný.

Štafeta CTIF se skládá z 9 úseků, ale v okrese Klatovy využívají jen 8 úseků.

1. úsek: soutěžící překonává žebříkovou stěnu.
2. úsek: soutěžící má za úkol přenést hadici s nosičem na připravenou podložku.
3. úsek: je volný, soutěžící přeběhne svůj úsek a předá štafetu.
4. úsek: soutěžící podběhne laťku tak, aby ji neshodil na zem.
5. úsek: soutěžící překoná vrchem lehko atletickou překážku vysokou 60 cm.
6. úsek: soutěžící přenesou PHP k odkládací desce.

7. úsek: je volný, soutěžící přeběhne svůj úsek a předá štafetu.

8. úsek: soutěžící má za úkol spojit dvě hadice, připojit jednu púlspojku na rozdělovač, další na proudnici a dokončuje štafetu.

2. část – závěrečný sraz (jarní měsíce), vyhodnocení celoroční činnosti

Požární útok

V této disciplíně soutěží 7 členů. Soutěžící si před startem připraví potřebný materiál na plošinu 2x2 m: 2 savice, 1 sací koš, 2 hadice B, 4 hadice C, 1 třícestný rozdělovač, 2 proudnice C, přenosná motorová stříkačka, přetlakový ventil.

Na pokyn rozhodčího družstvo zahájí útok, při kterém dospělý strojník nastartuje motorovou stříkačku. Na signál vybíhá družstvo od startovní linie, děti mladší kategorie přibíhají k předem spojeným savicím a pouze namontují koš na savice. Přední část útoku napojí hadici B na motorovou stříkačku, poté na rozdělovač a dvě hadice C napojí na proudnici. Družstvo má za úkol sražení terče proudem vody. Poté útok končí a stopuje se čas.

Štafeta 4x60 metrů

Tato štafeta má 4 úseky.

1. úsek: soutěžící má za úkol překonat kladinu dlouhou 4 m a širokou 0,18 m.

2. úsek: soutěžící překoná ve své dráze bariéru vysokou 70 cm jak pro chlapce, tak pro děvčata.

3. úsek: přenese PHP na desku. PHP je prázdný a váží 6 kilogramů.

4. úsek: soutěžící vezme připravené dvě hadice v kotouči, které jsou připravené v dráze, přinese je k rozdělovači, pospojuje, napojí na rozdělovač a s napojenou proudnicí dobíhá do cíle.

Požární útok s překážkami CTIF

V této disciplíně soutěží 8 členů a nemají povoleno po dobu plnění disciplíny mluvit. Všech 8 členů musí v disciplíně překonat vodní příkop (1,8 dlouhý), bariéru (0,7 m vysoká), tunel (6 m dlouhý) a lávku (2 m dlouhou).

Členové jsou označeni čísly. Číslo 2-5 mají za úkol překonat všechny překážky a nastříkat pomocí džberové stříkačky a hadice vodu do nádoby. Nádoba je označena rýskou, kam až má voda dosahovat. Poté přiřadí technické prostředky k obrázkům.

Členové označení čísly 6-9 mají každý svou hadici C, kterou musí natáhnout po celé délce trati bez toho, aby byla hadice překroucena. Poté mají za úkol zavázat jeden uzel, který jim je přidělený. Člen s číslem 1 je velitel družstva, který ho vede a je všude první, odstartuje a ukončuje celou disciplínu.

Štafeta požárních dvojic

Disciplíny se účastní 4 soutěžící seřazení do dvojstupu a jeden velitel. První startuje velitel, který oběhne kužel, který je vzdálený 35 m. Velitel doběhne do cíle a vyběhají soutěžící tři a čtyři. 2 m od startovní čáry je umístěna hadice a proudnice. Hadici rozhodí jeden z dvojice u hydrantového nástavce, jednu z koncovek napojí na hydrantový nástavec, druhou koncovku podá druhému z dvojice a ten ji napojí na proudnici, poté ji položí na vyznačenou čáru. Oba obíhají kužel a běží do cíle. Čtvrtý a pátý soutěžící vyběhají, oběhnou kužel, poté jeden vezme proudnici s hadicí a běží k hydrantovému nástavci. Hadice se tím přeloží na půl. Hadici odpojí od proudnice a hydrantového nástavce, poté běží do cíle. Pátý soutěžící smotá přeloženou hadici a poté dokončuje štafetu, až protne cílovou čáru, čas se zastaví.

Celoroční činnost se skládá z několika činností, které musí sbory mladých hasičů plnit v rámci hry Plamen. Každý kolektiv si může vybrat z nabízených činností. Všechny činnosti se zapisují do kroniky.

Příklady z okruhů, které musí kolektivy plnit

I. Okruh

- uskutečnit nejméně 3 výlety
- uskutečnit o prázdninách letní tábor (nad 7 dní)
- uskutečnit 3 společenské akce (výstavy, výlety)

II. Okruh

- každý člen se účastní dvou brigádnických hodin pro zlepšení životního prostředí
- kolektiv pečuje o starého občana po dobu minimálně tří měsíců

III. Okruh

- celý kolektiv získá pět odznaků odbornosti MH

IV. Okruh

- kolektiv nakreslí obrázek nebo napíše povídku či báseň a zašle do soutěže "PO očima dětí".

2.6 TRÉNINK MLADÝCH HASIČŮ

Trénink mladých hasičů se koná vždy jednou za týden po dobu jedné hodiny. Před konáním soutěží se uskutečňuje i vícekrát do týdne. V průběhu roku se družstvo připravuje na dvě hlavní soutěže, podzimní sraz a závěrečný sraz. Za hasičské družstvo má zodpovědnost a vede ho vždy jeden hlavní vedoucí, pomáhají mu pomocní vedoucí. Na začátku tréninku se zapíše docházka a děti se seznámí s programem. Také se podílí na přípravě překážek a nářadí. Nejdříve se všichni členové rozehřejí během a různými poskoky a poté se protáhnou. Před úplným začátkem plnění disciplín děti seznámíme s pravidly. Vedoucí udělí každému z týmu jeho roli. Každému z členů vysvětlí jeho úkol a řekne mu, jak ho má provést. Pokud je v týmu hodně dětí, je možné sestavit i druhé družstvo. Děti se v průběhu tréninku střídají a zkoušejí se různé varianty. Děti, které nejsou zapojeny do disciplíny, si procvičují uzly, značky, topografii, zdravotědu nebo střelbu ze vzduchovky.

V zimním období se schůzky konají v hasičské klubovně sboru. V tuto dobu se zapojujeme také do soutěže PO – očima dětí. Děti kreslí obrázky nebo skládají básně nebo básně na téma, které určuje okres Klatovy, pod který spadá i náš sbor.

V zimním období máme také možnost zapojit se do zimního srazu, který se nekoná ve venkovním prostředí, ale ve sportovních halách.

Při práci s mladými hasiči je velmi důležité povzbuzení. Každé z dětí má možnost vyslovit svůj názor, říci návrhy a možná řešené problémů. Děti jsou podporovány v samostatnosti a ponecháváme jim dostatečný čas pro řešení jejich problémových situací. Připravujeme pro děti situace, které musí vyřešit, a tím v nich vzbuzujeme pocity objevení nových skutečností. Dětem jsou témata ohledně požárního sportu demonstrována názornou ukázkou. Pro uvolnění atmosféry a upevnění vztahů v družstvech je pro děti připraven experiment a didaktická hra.

2.7 CÍLE VÝCHOVY PŘI PRÁCI S MLADÝMI HASIČI

Při stanovení cílů bereme ohledy na společenský i sociálně-psychický aspekt. Dbáme i na individualitu každého jedince, aby námi stanovený cíl neztratil svou funkci. Musíme používat přiměřené prostředky, aby byl dodržován. Cíl, aby byl funkční a byl pro děti splnitelný, musí být pro ně pochopitelný a musí ho přijmout za svůj. Aby vše fungovalo, jak má, musíme děti motivovat k činnostem, vzbuzovat jejich zájem a hodnotit je spravedlivě. V aktivitách, které jsou organizované mimo školní výchovu, je důležité vést a podporovat děti k všestrannému a rozmanitému rozvoji schopností a nácviku nových dovedností.

Při stanovení cílů přesně definujeme, čeho chceme s dětmi dosáhnout. Musíme zvolit adekvátní cíle a prostředky, které se odvíjí od věku dětí, jejich vyspělosti a pohlaví. Je také důležitá organizace času, abychom předešli chaotickému přístupu k činnostem a výchově. Nesmíme také zapomínat na motivaci dětí, která je velmi důležitá při výchovné práci. Je také důležité myslet na objektivní podmínky, do kterých jsou zahrnuty prostory, ve kterých se aktivity provádějí, peněžní prostředky a čas dětí a vedoucích. Do podmínek vnitřních patří zkušenosti vedoucích, možnosti dětí a sebedůvěra a důvěra dětí (Orgoniková, 2008).

Mezi konkrétní cíle výchovy mladých hasičů patří: seznámit děti s hlavními zásadami požární ochrany a vést je k znalosti požární bezpečnosti. Podporovat spolupráci mezi ostatními mládežnickými sdruženími a organizacemi v okolí. Vést mladé hasiče k ochraně životního prostředí, aby poznávali a měli povědomí o tom, co se děje v jejich okolí a ve světě. Za cíl si také stanovujeme vzdělávání a školení vedoucích kroužku.

2.7.1 ZÁSADY VÝCHOVNÉ PRÁCE S MLADÝMI HASIČI

Zásady, které uplatňujeme při práci s hasičskou mládeží, i při mimoškolních aktivitách, pomáhají zlepšovat myšlenkové operace. Pomáháme tak dětem, aby si snadněji osvojily dovednosti a rychleji i efektivněji si zapamatovaly požadované informace. Používáme zásady názornosti, při kterých používáme názorné pomůcky. Zásada připravenosti a individuálního přístupu znamená, že bereme ohled na věk, pohlaví a schopnosti každého dítěte. Postupujeme od nejjednoduššího ke složitějšímu a systematicky pokračujeme v činnostech. Vše, co se děti snažíme naučit, podpoříme

praktickou ukázkou a snažíme se dětem vytvořit citové pouto k činnostem. Děti jsou vedeny k tomu, aby se staly čestnými, ukázněnými a kamarádkými členy kolektivu mladých hasičů. Aby v budoucnu pokračovaly v činnosti dobrovolného hasičstva (Orgoniková, 2008).

3 POHYBOVÉ SCHOPNOSTI

„U schopností se obvykle zdůrazňuje jejich potencialita. Schopnost znamená jistou míru předpokladů pro zdokonalování v určité činnosti. Schopnost jako souhrn vnitřních předpokladů se navenek projevuje svými projevy, jinak je skrytou latencí vlastností člověka.“ (Měkota, Blahuš, 1983, s. 97).

3.1 KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI

„Obratnost je vymezena jako schopnost rychle si osvojit nové pohyby a jako schopnost přizpůsobovat pohybovou činnost neočekávaně se měnícím podmínkám.“ (Měkota, Blahuš, 1983, s. 165).

Při koordinaci musíme řešit také správné řízení pohybu tak, aby byla splněna motorická úloha i za předpokladu koordinační těžkosti splnění. Koordinace a integrace musí být sladěna do jednoho navazujícího celku. Koordinační schopnosti označujeme jako nekondiční, protože jsou podmíněny centrálními mechanismy řízení a regulací pohybu.

V koordinaci velmi záleží na propojení se senzoricou, diferenciací prostorových a časových vztahů. Bez použití jemné kinestezie není možné pro jedince provést složité pohybové aktivity a kombinace. S náročnými pohybovými kombinacemi se setkáváme v mnoha sportech, jako je krasobruslení nebo sportovní gymnastika (Měkota, Blahuš 1983).

Od 7 do 10 let se uvedené činnosti nejrychleji vyvíjejí a při nástupu do pubertálního období dosahují některé skoro úplné definitivní úrovně.

Komplex koordinačních schopností v sobě zahrnuje následující schopnosti:

1. prostorově orientační,
2. schopnost odhadovat vzdálenost,
3. schopnost k přesnosti pohybu,
4. rytmická schopnost,
5. schopnost k regulaci amplitudy pohybu,
6. rovnováhová schopnost,

(Měkota, Blahuš 1983).

Dále se do koordinačních schopností řadí reakčně rychlostní schopnost (Měkota, Novosad, 2005).

Metody rozvoje koordinačních schopností

- Koordinačně náročná cvičení
- Nové a neobvyklé cviky
- Jednoduché cviky ztížené variacemi a kombinacemi (Měkota, Novosad 2005)
- Nápodoba
- Postupujeme od jednoduchého ke složitějšímu
- Opakování cviků
- Využití pomůcek (Dvořáková, 2006)

Příklady testů koordinačních schopností

- *Přeskok skřtmo přes švihadlo nebo tyč* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 170)
- *Test dynamické rovnováhy – chůze vzad po kladině* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 190)
- *Test statické rovnováhy – výdrž ve stoji jednož na kladince* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 189)

Obsahem testů bývají náročnější pohybové akty nebo jsou tvořeny náročnějšími pohybovými kombinacemi (Měkota, Blahuš, 1983).

3.2 Kondiční schopnosti

3.2.1 SILOVÉ SCHOPNOSTI

„Síla jako pohybová schopnost jedince je souhrnem vnitřních předpokladů pro vyvinutí síly ve smyslu fyzikálním, je spjata s činností svalů (velikostí svalového stahu), kterou lze označit jako svalovou sílu.“ (Měkota, Novosad, 2005, s. 113).

„Silové schopnosti jsou ty schopnosti, které člověku umožňují překonávat odpor nebo proti odporu působit, a to prostřednictvím svalového napětí“ (Měkota, Blahuš, 1983, s. 110).

Síla je schopnost překonat vnější odpor prostřednictvím svalové kontrakce (Perič, 2008). Celkovou silovou schopnost tvoří síla statická a síla dynamická. Silové schopnosti

jsou ty, které umožňují člověku překonávat určitý odpor nebo proti odporu působit (Měkota, Blahuš, 1983).

Pro rozvoj silových schopností u dětí je důležitý vývoj svalové hmoty a jejich kostry. Při cvičení a posilování je důležité, a prvotní záměrem, upevnit přirozený vývoj dětské kostry a jejich svalů, nejde o posílení a nárůst svalové hmoty. Při přirozeném posilování je důležité zaměřit se na velké svalové partie, jako je pletenec ramenního a kyčelního kloubu a svaly trupu. Svaly posilujeme přirozenou cestou při překonávání překážek.

Pro posílení aplikujeme šplh, lezení, přetahování, přetlačování a ručkování. Můžeme také zařadit náčiní, například míče, které můžeme kutálet, přenášet, nebo házet a švihadlo pro přeskoky. Můžeme využít také nářadí, např. žebřiny nebo gymnastické kruhy. V přírodě můžeme využít běh v terénu do mírného kopce nebo běh v písku.

Příklady testů silových schopností

- *Stisk ruky* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 118)
- *Výdrž v různých polohách* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 130)
- *Test sed – leh* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 125)
- *Test hod míčkem jednoruč na vzdálenost* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 137)
- *Test hod plným míčem obouruč* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 138)

Metody rozvoje silových schopností dle Dvořákové (2006)

- Dynamické zatěžování, které se opakuje
- Zatěžování, které je časté ale krátkodobé
- Opakování je přiměřené k schopnostem jedince
- Zatěžujeme různé části těla a střídáme je
- Používáme optimální nářadí a pomůcky

3.2.2 RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Rychlost je schopnost konat krátkodobou činnost do 20 sekund v daných podmínkách. Rychlost je schopnost, u které lze zahájit a realizovat pohyb co v nejkratším možném čase. Pohyb je proveden s maximálním úsilím a intenzitou. Při tomto výkonu, který je krátký, nevzniká únava (Měkota, Novosad, 2005).

Pro rozvoj rychlostních schopností je důležitý intenzivní maximální pohyb. Délka tohoto zatížení se u dětí pohybuje od 5 do 10 sekund. Po tomto výkonu musíme zařadit odpočinek, aby dítě nabralo potřebnou sílu k další maximální pohybové aktivitě. Tuto celou akci můžeme opakovat 3x až 5x po sobě. Rozvoj rychlostních schopností bychom měli prolínat s koordinací. Cvičení by mělo mít např. podobu, že dítě zareaguje na tlesknutí a následně se otočí o 360° (Perič, 2012).

Testy rychlostních schopností

- *Test zachycení volně padajícího předmětu* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 202)
- *Test tečkovací (tapping)* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 207)
- *Běh na 20 metrů s letmým startem* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 211)

Metody rozvoje rychlostních schopností dle Dvořákové (2006)

- Reakce na různý druh signálu
- Opakovat krátké aktivity s vysokým fyzickým úsilím a poté s odpočinkem

3.2.3 VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI

„Obecná vytrvalost je schopnost vykonávat dlouhodobě pohybovou činnost, která zatěžuje velké svalové skupiny, klade značné nároky na oběhový a dýchací systém a vyžaduje překonávání pocitu únavy.“ (Měkota, Blahuš, 1983, s. 113).

„Vytrvalost je pohybová schopnost provádět déletrvajících tělesnou činnost na určité úrovni, aniž by se snížila efektivita této činnosti.“ (Dovalil, in Měkota, Novosad, 2005, s. 143).

Vytrvalost je důležitá pro celkovou tělesnou a zdravotní zdatnost. Většinu sportovních disciplín vychází z vytrvalostního základu. Vytrvalost vytváří předpoklad pro zvládnutí stresových situací a pomáhá pro prevenci srdečních cévních nemocí (Měkota, Novosad, 2005).

Podstatou vytrvalosti je odolávat únavě. Vytrvalost rozdělujeme na krátkodobou nebo dlouhodobou. Děti mají na horní hranici svých možností právě vytrvalost. Při rozvoji dlouhodobé vytrvalosti máme několik možností rozvoje. Pro děti je nejvhodnější metoda,

kteřá pochází ze Švédska a je to metoda fartleková. V této metodě jde o střídání vyšší a nižší intenzity zátěže. Střídáme při tréninku běh se sprintem nebo s během pomalým. Střídáme zátěž a odpočinek, který je krátký, aby se svalstvo nedokázalo úplně zotavit z předešlého výkonu. Pro děti tyto činnosti interpretujeme do her, jako je přetahování a cyklické pohyby. Musíme je také k činnosti dostatečně motivovat.

Krátkodobý rozvoj vytrvalosti pro děti ale není vhodný, protože až ve věku okolo 15 let si dokáže tělo poradit s kyselinou mléčnou, která se v těle vytváří (Perič, 2012).

Komplex vytrvalostních schopností představuje základ fyzické kondice. Je důležitým předpokladem pro dosažení úspěšnosti ve sportovních aktivitách. Vytrvalost je nejlépe vědecky podložená kondiční schopnost (Měkota, Novosad 2005).

Testy vytrvalostních schopností

- *Distanční běh – překonání určené vzdálenosti v nejkratším možném čase zaznamenávaném s přesností na 1 sekundu* (Měkota, Blahuš 1983, s. 146)
- *Cooperův test – běh po dobu 12 minut* (Měkota, Blahuš 1983, s. 145)

Metody rozvoje vytrvalostních schopností dle Dvořákové (2006)

- Spontánní aktivity, po kterých zařadíme krátký odpočinek
- Spontánní aktivity, které mají vysokou intenzitu
- Souvislá aktivita s intenzitou stálou
- Motivovaná aktivita s intenzitou, kterou si určí sám jedinec

3.3 POHYBLIVOSTÍ SCHOPNOST – FLEXIBILITA

“Pohyblivost je schopnost vykonávat pohyby v náležitém rozsahu o plné amplitudě. Biologickým základem jsou zde morfologické a funkční vlastnosti oporně pohybového systému, které určují stupeň pohyblivosti jeho článků. Rozsah pohybu je závislý především na tvaru kloubních ploch na elasticitě svalstva, vazů a šlach, které kloub obklopují.” (Měkota, Blahuš, 1983, s. 220).

Pohyblivost, pohyblivost kloubní anebo ohebnost je schopností vykonat pohyby v požadovaném kloubním rozsahu. Stupeň pohyblivosti ovlivňuje několik předpokladů,

jako je tvar kloubu a pružnost vazivového aparátu, ale také pohlaví jedince, denní doba, teplota nebo provedené rozcvičení. Pokud má kloub dostatečnou pohyblivost, jedná se o dobrou ochranu před jeho úrazem. Pokud je úroveň pohyblivosti vysoko nad normou, jde o hypermobilitu, která může přinášet negativní dopad. Lidé s hypermobilitou trpí na bolestivé pohyby v dané hypermobilní oblasti. Protahovací cvičení spolu s vyrovnávacím cvičením pomáhají předcházet jednostrannému tělesnému zatížení (Perič, 2012).

Testy pohybových schopností

- *Dotyky prstů za zády – testování aktivní pohyblivosti horních končetin* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 227).
- *Hluboký předklon – s dosahováním ve stoji na zvýšené podložce, stupínek, vysoký 50 cm, široký nejméně 35 cm* (Měkota, Blahuš, 1983, s. 229).

Metody rozvoje pohyblivosti

- Zkrácené svaly musíme protahovat
- Strečink – protažení s výdrží, důraz na správné dýchání (Dvořáková, 2006)
- Provádění pohybu vlastními silami
- Krajní polohy se dosahuje vnějšími silami
- Cviky se provádí švihovým způsobem
- Setrvání v dosažené poloze

4 METODIKA PRÁCE

4.1 TESTOVÁ BATERIE

Všechny testy pohybových schopností byly vybrány po konzultaci s vedoucí práce a vedoucím dobrovolných hasičů tak, aby pomocí nich byla zjištěna úroveň základních pohybových schopností, které se v rámci hasičské sportu rozvíjejí. Testy byly vybrány s ohledem na věk dětí a byly rozděleny do dvou kategorií. Kategorie předškolní věk, 5-6 let, a kategorie mladší školní věk, 7-12 let. Při cvičení dětí v SDH je zapotřebí, aby měly na dobré úrovni především kondiční pohybové schopnosti. Nejvíce se v testech zaměřuji na pohybové schopnosti rychlostní, které děti potřebují při plnění disciplín, jako je například požární útok, štafeta 4x60 m nebo štafeta CTIF. Dále je nutné rozvíjet u dětí pohybové schopnosti vytrvalostní, a to především pro úspěšné plnění branného závodu. Pohybové schopnosti koordinační (orientační, reakční a rovnováha) jsou v hasičském sportu také potřeba. Reakční schopnosti nejvíce potřebujeme při startu disciplíny a v průběhu činnosti, když se něco pokazí a my musíme činnost napravit a pohotově zareagovat. Orientační schopnosti využijeme přímo při plnění disciplín, jelikož se musíme orientovat jak v prostoru, tak v tom, co se děje, abychom věděli, jak se v dané situaci zachovat. Rovnováhu využíváme jen u několika disciplín, je při nich ale zásadní, jelikož děti musí překonat vyvýšenou překážku, aniž by z ní spadly. Explosivně silovou schopnost dolních končetin potřebují hasiči, když přeskakují nějaké překážky. Testy jsem se snažila vybrat tak, aby odpovídaly pohybovým schopnostem, které děti využívají a nejvíce potřebují v hasičském sportu.

Předškolní věk 5-6 let:

- výdrž ve stoji jednož na kladince
 - člunkový běh 4x6m
 - skok z místa odrazem snožmo
 - běh k metám se změnami směru
 - přeskokování a podlézání překážky

Mladší školní věk 7-12 let:

- výdrž ve stoji jednož na kladince
- člunkový běh 4x10m
- skok z místa odrazem snožmo

- běh k metám se změnami směru
- celostní Jacíkův motorický test (leh záda-stoj-leh břicho-stoj)

4.1.1 VÝDRŽ VE STOJI JEDNONOŽ NA KLADINCE

Charakteristika testu: testování rovnováhy

Vybavení: kladinka 2 cm široká, 50 cm dlouhá a připevněna k 30 cm širokému podstavci, stopky

Popis a provedení stanoviště: testované dítě si chodidlem nohy, kterou má dominantní, stoupne na kladinu 2 cm širokou a dlouhou přibližně 50 cm. Úzká kladina je pevně přidělána na 30 cm prkně. Dítě stojí jednou nohou na kladince a ruce si dá v bok. Poté, co nadzvedne opornou nohu od země, začínáme měřit čas. Pokus trvá nejdéle 60 sekund, pokud se dítě dotkne jakoukoliv částí těla země, čas se zastaví. Dítě má tři pokusy a poté se ze dvou lepších časů počítá průměr. Děti mají na noze sportovní obutí.



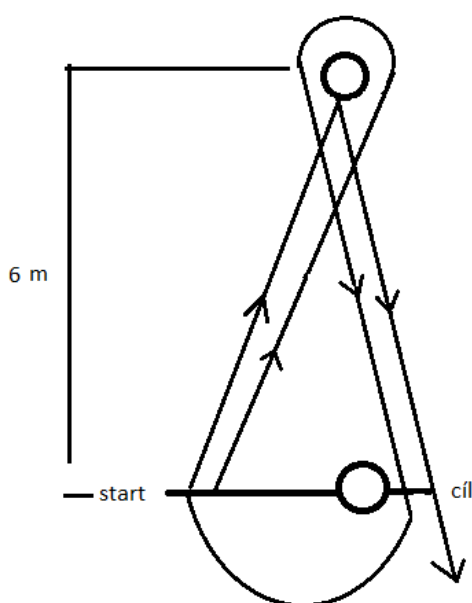
Obrázek 1: Výdrž ve stoji jednož na kladince – předškolní věk (zdroj: vlastní)

4.1.2 ČLUNKOVÝ BĚH 4X6M A 4X10M

Charakteristika testu: testování rychlosti a obratnosti

Vybavení: dvě mety, měřící pásmo, stopky

Popis a provedení stanoviště: na venkovním hřišti odměříme 6 metrů. Začátek a konec úseku označíme metami. Dítě vybíhá od startovní mety, kterou má po pravé ruce, a poté obíhá metu druhou tak, že ji má po ruce levé, a vrací se k startovní metě, kterou oběhne, aby ji mělo po pravé ruce. Na konci třetího úseku se mety pouze dotkne rukou a vrací se zpět k startovní čáře. Poté, co dítě protne startovní čáru, se čas zastavuje.



Obrázek 2: člunkový běh 4x6 m (zdroj: Neuman, 2003)

4.1.3 SKOK Z MÍSTA ODRAZEM SNOŽMO

Charakteristika testu: testování explozivní síly dolních končetin

Vybavení: měřící pásmo, provaz

Popis a provedení stanoviště: dítě v úzkém stoji rozkročném stojí na čáře a špičky jsou těsně u ní. Z podřepu a za švihnutí pažemi se děti snožmo odrazí do dálky. Děti dopadnou do podřepu na chodidla a zůstanou stát, měříme vzdálenost od čáry odrazu ke stopě dopadu (zadní okraj).



Obrázek 3: Skok z místa odrazem snožmo - mladší školní věk
(zdroj: vlastní)

4.1.4 BĚH K METÁM SE ZMĚNAMI SMĚRU

Charakteristika testu: testování rychlosti a prostorové orientace

Vybavení: 6 malých met (kostky), stopky, měřící pásmo, šest značek (obrázků/čísel)

Popis a provedení stanoviště: pro děti připravíme pět met, které jsou od sebe rozestavěny v prostoru v rozmezí 1,5 m a šestá meta je vzdálená od ostatních 3 m ve středu půlkruhu. Mety jsou pro děti v předškolním věku označené značkou – slunce, dům, kytka, měsíc, mrak a srdce, pro děti mladšího školního věku čísla. Dítě startuje od mety, která je ve středu půlkruhu, k pěti ostatním metám. Vybíhá na znamení vedoucího, který vyvolá jednu značku. Dítě vybíhá k vyvolané metě, poté, co se jí dotkne, se co nejrychleji vrací zpátky k metě středové. Než se dítě dotkne středové mety, vyvolá vedoucí další značku. Měří se čas, za který se dítě dotkne tří met. Čas se zastaví poté, co se dítě dotkne středové mety.



Obrázek 4: Běh k metám se změnami směru - předškolní věk (zdroj: vlastní)

4.1.5 PŘESKAKOVÁNÍ A PODLÉZÁNÍ PŘEKÁŽKY

Charakteristika testu: testujeme obratnost

Vybavení: překážka 40 cm vysoká, podložka, stopky

Popis a provedení stanoviště: pro splnění disciplíny si připravíme překážku, která je vysoká 40 cm. Děti stojí bokem k překážce. Startuje se na slovní znamení. Poté dítě překonává překážku vrchem a následně spodem ji podleze. Překonávat překážku vrchem může dítě přeskočením střídnonož, snožmo nebo překročením. Disciplína je splněna potom, co dítě 6x přeskočí a podleze překážku a na konci se postaví do vzpřímeného stoje.



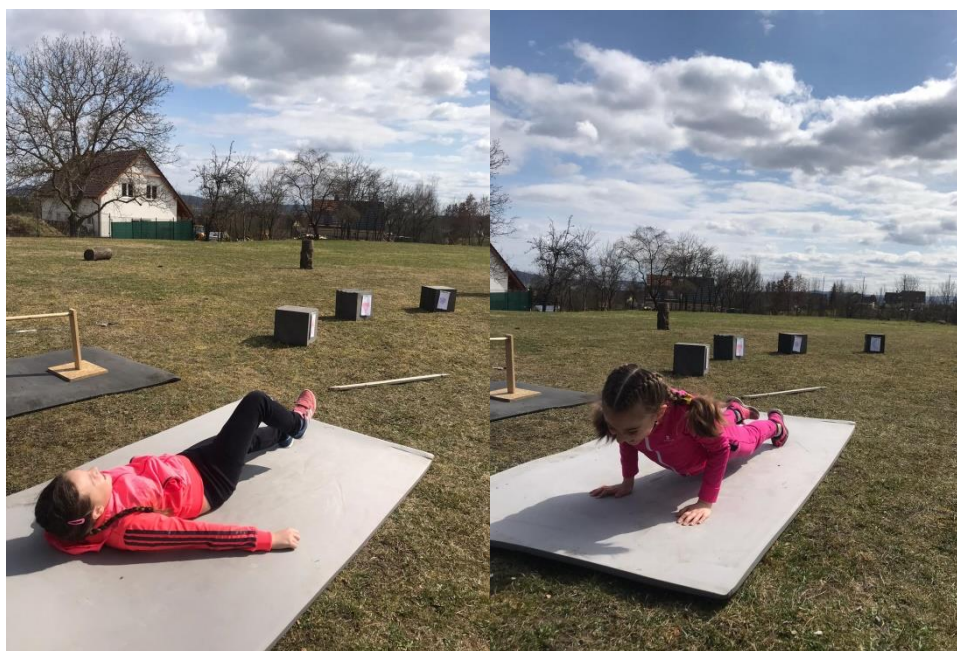
Obrázek 5: Přeskakování a podlézání překážky (zdroj: vlastní)

4.1.6 CELOSTNÍ JACÍKŮV MOTORICKÝ TEST (LEH ZÁDA-STOJ-LEH BŘICHO-STOJ)

Charakteristika tesu: testování obratnosti, síly a vytrvalosti

Vybavení: podložka, stopky

Popis a provedení stanoviště: test začíná, když dítě leží na podložce na zádech. Poté přechází do stoje spatného, dále do lehu na břicho a znovu do stoje spatného. Způsob, jak se děti budou přemísťovat do jednotlivých poloh, je libovolný, dbáme pouze na provedení jednotlivých poloh, aby byly provedeny přesně. Tyto polohy děti opakují po dobu dvou minut. Za každou polohu udělujeme dětem jeden bod.



Obrázek 6: Celostní Jacíkův motorický test (zdroj: vlastní)

4.2 VÝZKUMNÝ SOUBOR

Testovala jsem děti celkem ve třech sborech dobrovolných hasičů v klatovském okrese (tabulka 1). Z důvodu epidemiologických opatření spojených s onemocněním Covid-19 se mi nepovedlo otestovat děti z více sborů, přestože jsem to plánovala. V každém sboru jsem testovala děti z takzvané Přípravky a z kategorie Mladší. Děti z Přípravky jsou děti ve věku 5-6 let, tedy v předškolním věku. Děti z kategorie Mladší jsou ve věku 6-12, jedná se tedy o mladší školní věk.

Tabulka 1: Sbory okresů Klatovy

	SDH Předslav	SDH Štěpánovice	SDH Dehtín
předškolní věk	6 dětí	11 dětí	9 dětí
mladší školní věk	10 dětí	11 dětí	7 dětí

Z důvodu anonymity dětí neuvádím v práci jména dětí. Uvádím jen, z jakého sboru děti jsou, každé z nich má přiřazené číslo. Celkově jsem otestovala 27 dětí v předškolním

věku a 28 dětí v mladším školním věku. Z toho je 13 hochů a 13 dívek v předškolním věku a 10 hochů a 18 dívek v mladším školním věku. Celkově se tedy testování zúčastnilo 23 hochů a 31 děvčat. Výzkumný soubor celkově tvoří 54 dětí z hasičských sborů v klatovském okrese.

4.3 ORGANIZACE VÝZKUMU

Po domluvě s vedoucími sborů byli informováni zákonní zástupci dětí o provedení testování pohybových schopností dětí. Prostřednictvím emailu jsem zákonné zástupce a děti seznámila s pohybovými testy a popsala jim, jak bude testování probíhat. Současně jim byl zaslán časový harmonogram. Před provedením testování byl podepsán písemný souhlas zákonných zástupců dětí (viz Příloha).

Ve sboru Předslav jsem testovala děti jako první. Vyzkoušela jsem si zde i testy rovnováhy, které jsem nakonec do práce nezařadila. Jednalo se o test chůze po kladince vzad. Děti však test nezvládaly, tak jsem zařadila raději test na statickou rovnováhu. Děti z SDH Předslav docházely do místní sokolovny. Ve sborech SDH Štěpánovice a Dehtín byly testy prováděny na venkovním hřišti u hasičské zbrojnice.

Při přípravě pomůcek, zapisování a měření řasu mi vypomáhali členové mojí rodiny, kteří zároveň fungují jako vedoucí a pomocná vedoucí ve sboru SDH Předslav. Pomůcky jsem si opatřila a přivezla na místo testování sama. Při testování byli přítomni vedoucí ostatních sborů. První testování probíhalo o víkendu v lednu 2021. Ostatní sbory byly testovány ke konci března. Děti docházely v odpoledních hodinách. Každé z dětí mělo časový harmonogram, v jaký čas se má dostavit, abych eliminovala možnost nakažení Covidem-19. Na každé dítě bylo vyhrazeno 20 minut.

Dětem jsem se nejdříve s pohybovými testy seznámila. U každého pohybového testu jsem vysvětlila a předvedla správné provedení. Děti měly možnost si všechny testy nejdříve vyzkoušet. Po provedení testování byl pro děti připraven čaj a sladká odměna.

4.4 STATISTICKÉ ZPRACOVÁNÍ DAT

Pro potvrzení nebo zamítnutí hypotézy 1 jsem vycházela z výsledků 17 děvčat a 10 chlapců mladšího školního věku. U dětí předškolního věku jsem vycházela z výsledků 13 děvčat a 13 chlapců. K statistické analýzy dat jsem pracovala v programu Excel. Pro zjištění celkové úrovně motoriky dětí jsem výsledky z disciplín hodnotících jednotlivé pohybové schopnosti převedla na-body = (výkon jedince – aritmetický průměr/směrodatná odchylka). K určení celkové motoriky jedné testované osoby bylo nutné sečíst z-body ze všech disciplín. K ověření stanovené hypotézy jsem použila funkce: aritmetický průměr, t-test a F-test. Hladinu významnosti jsem zvolila $\alpha = 0,01$. Pro ověření stanovených hypotéz použijeme statistické hypotézy:

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2; H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

$$H_0: \bar{x}_1 = \bar{x}_2; H_1: \bar{x}_1 \neq \bar{x}_2$$

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

V následující kapitole uvádím výsledky testů dětí z hasičských sborů v Klatovském okrese. Výsledky jsou zaznamenány v tabulkách.

Budu porovnávat průměrné výkony dětí předškolního a mladšího školního věku z jednotlivých sborů. Pro přehlednost tabulek jsem použila dvě zkratky CH a D. Zkratka CH – znamená chlapci a zkratka D – dívky.

Do tabulek jsem zapsala názvy testů ve zkratkách:

Výdrž ve stoji na kladince = výdrž

Běh k metám se změnami směru = změna směru

Člunkový běh 4x6 metrů a 4x10 = 4x6 metrů a 4x10 metrů

Skok z místa odrazem snožmo = skok

Celostní Jacíkův motorický test = Jacíkův test

Přeskakování a podlézání překážky = přes/pod

Dívky jsou barevně označeny světle oranžovou barvou a chlapci světle modrou. Sbory jsem od sebe odlišila také barvami, sbor Předslav je vyznačen barvou světle růžovou, sbor Dehtín je označen barvou zelenou a sbor Štěpánovice je označen modře.

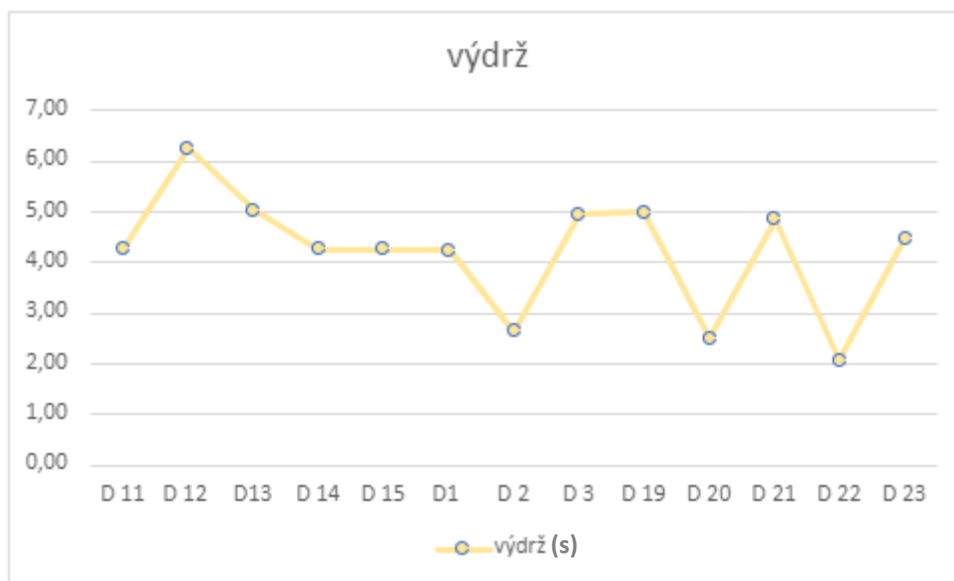
5.1 VÝSLEDKY DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Tabulka 2: Srovnávání výsledků děvčat a chlapců předškolního věku hasičských sborů

osoba	pohlaví	výdrž (s)	4x6 (s)	přes/pod (s)	změna směru (s)	skok (cm)
11	D	4,26	13,22	35,56	12,33	81
12	D	6,25	12,33	34,41	11,22	110
13	D	5,03	13,22	34,62	13,22	85
14	D	4,26	16,25	39,40	14,89	75
15	D	4,26	13,52	36,25	15,02	80
1	D	4,25	16,32	38,69	14,16	58
2	D	2,65	16,36	22,55	17,15	51
3	D	4,96	17,18	37,30	15,36	73
19	D	5,00	12,41	26,30	12,41	100
20	D	2,50	12,34	31,34	19,26	115
21	D	4,86	13,33	32,34	12,21	85
22	D	2,06	15,36	38,18	13,69	80
23	D	4,47	13,30	34,10	12,21	80
32	CH	5,75	10,40	24,71	13,27	75
53	CH	3,36	15,49	20,42	16,57	67,5
34	CH	4,02	16,32	17,43	16,27	63
38	CH	3,82	10,33	43,82	13,49	92
39	CH	2,56	15,17	35,09	19,20	75
40	CH	3,65	14,05	33,63	14,30	95
41	CH	5,69	13,11	40,16	15,12	70
46	CH	4,67	13,32	26,21	20,24	105
47	CH	6,00	12,18	29,26	11,29	130
48	CH	3,71	13,55	44,03	12,39	95
49	CH	3,26	13,34	42,07	14,24	85
50	CH	2,27	15,14	36,24	19,19	53
51	CH	4,40	13,24	33,17	11,06	90

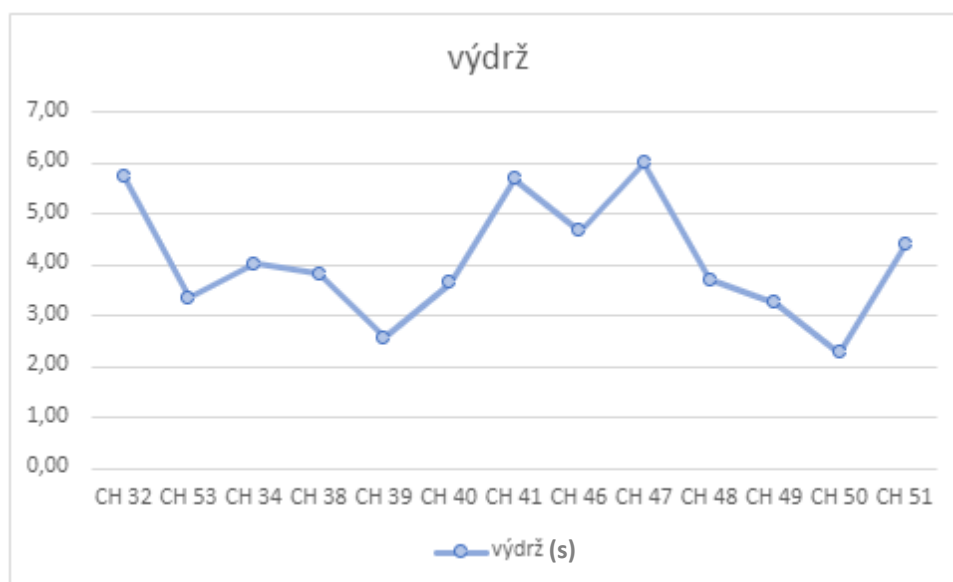
průměr	4,22	14,24	33,93	14,09	82,54
průměr	4,09	13,51	32,79	15,13	84,27

V tabulce 2 jsou zaznamenány výsledky všech děvčat a chlapců v předškolním věku, které jsem testovala. Testování se účastnilo 13 děvčat a 13 chlapců. Děvčata a chlapci jsou ze všech testovaných sborů v okrese Klatovy. Jsou zde zaznamenány jednotlivé výkony testovaných dětí. Z jednotlivých disciplín jsou v tabulce vypočítány průměrné výkony testovaných dětí.



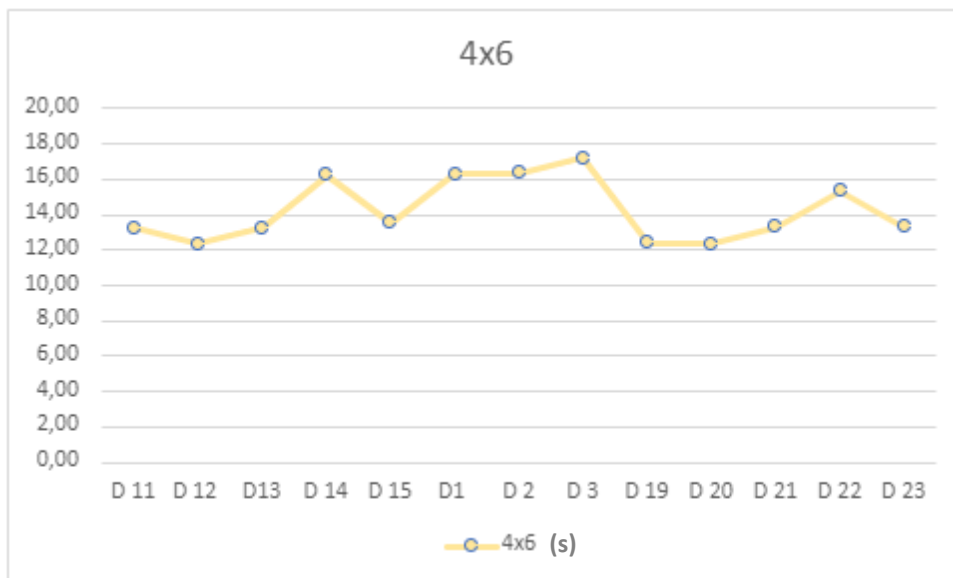
Graf 1: Děvčata předškolního věku - výdrž ve stoji na kladince

Z grafu 1 je patrné, že nejlépe si v této disciplíně vedlo děvče pod číslem 12, které vydrželo stát na kladince přibližně 6 sekund. Nejméně vydařený výkon je zaznamenán pod číslem 22 a to 2 sekundy. Mezi těmito děvčaty je ztelný rozdíl ve výsledcích. Většina testovaných dívek se pohybuje ve výdrži okolo 4 až 5 sekund.



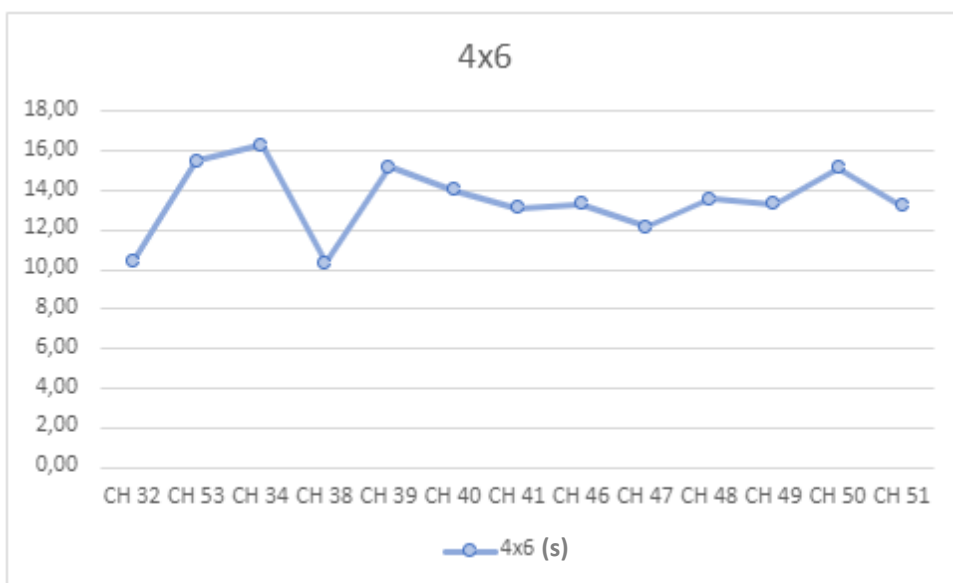
Graf 2: Chlapci předškolního věku - výdrž ve stoji na kladince

Z grafu 2 je zřetelné, že nejlepší výkon předvedl chlapec pod číslem 47 a to 6 sekund. Výkony otestovaných chlapců se pohybují okolo 4 sekund. Nejhorší výkon podal chlapec pod číslem 50 a to přibližně 2 sekundy.



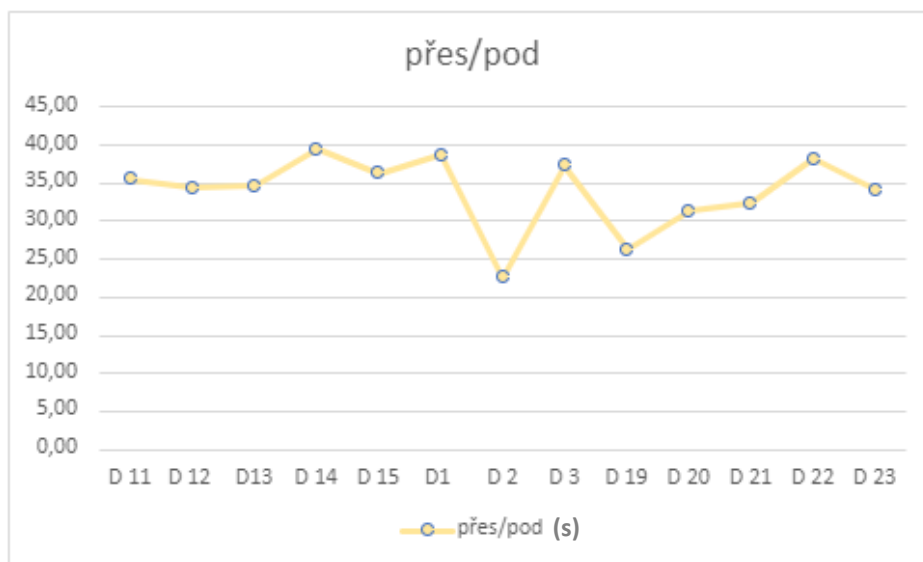
Graf 3: Děvčata předškolního věku - člunkový běh 4x6 metrů

Z grafu 3 je zjevné, že nejrychleji zaběhla člunkový běh dívka pod číslem 12 s časem 12,33 sekund. Nejpomalejší výkon zaběhla dívka pod číslem 3 s časem 17,18 sekund.



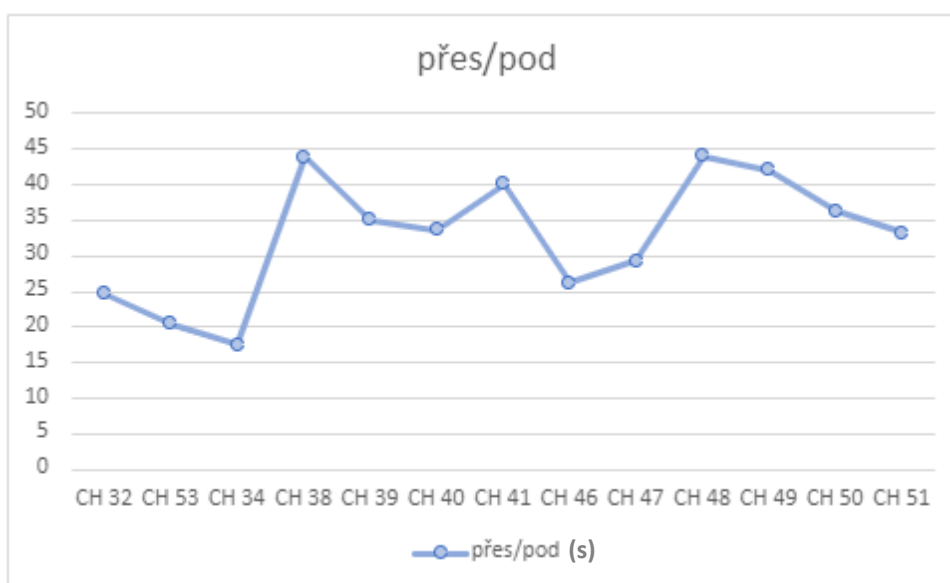
Graf 4: Chlapci předškolního věku - člunkový běh 4x6 metrů

Z grafu 4 je očividné, že nejčastěji se výkon chlapců pohyboval okolo 13 sekund. Nejrychleji splnil disciplínu chlapec pod číslem 38 v čase 10,33 a chlapec s číslem 32 s časem 10,40 sekund. Nejpomalejší výkon podal chlapec pod číslem 34 v čase 16,32 sekund.



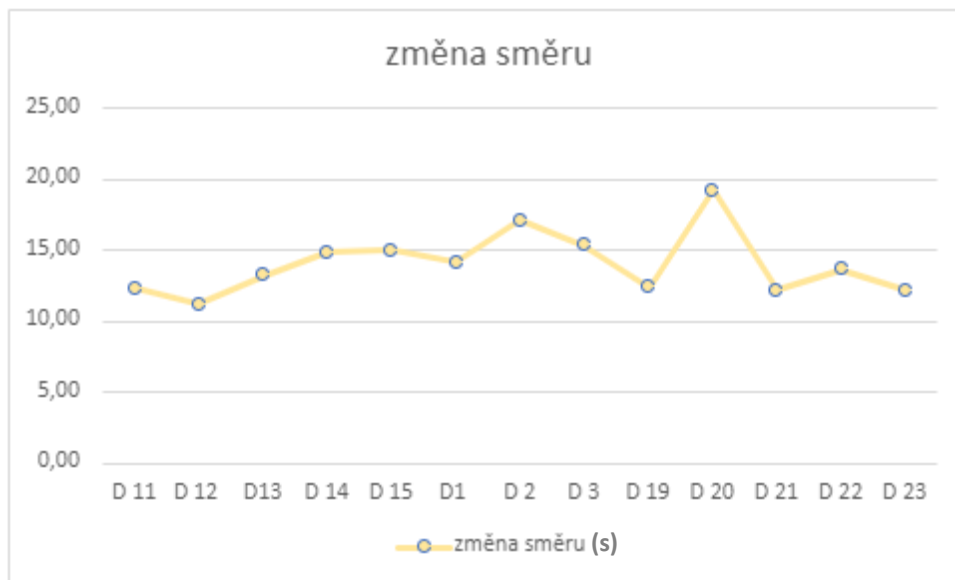
Graf 5: Děvčata předškolního věku - přeskokování a podlézání překážky

Z grafu 5 je patrné, že nejlepší výkon podala dívka pod číslem 2, dívka překonala překážku za 22,55 sekund. Nejpomalejší výkon podalo děvče pod číslem 14 za 39,40 sekund a dívka s číslem 1 za 38,69 sekund.



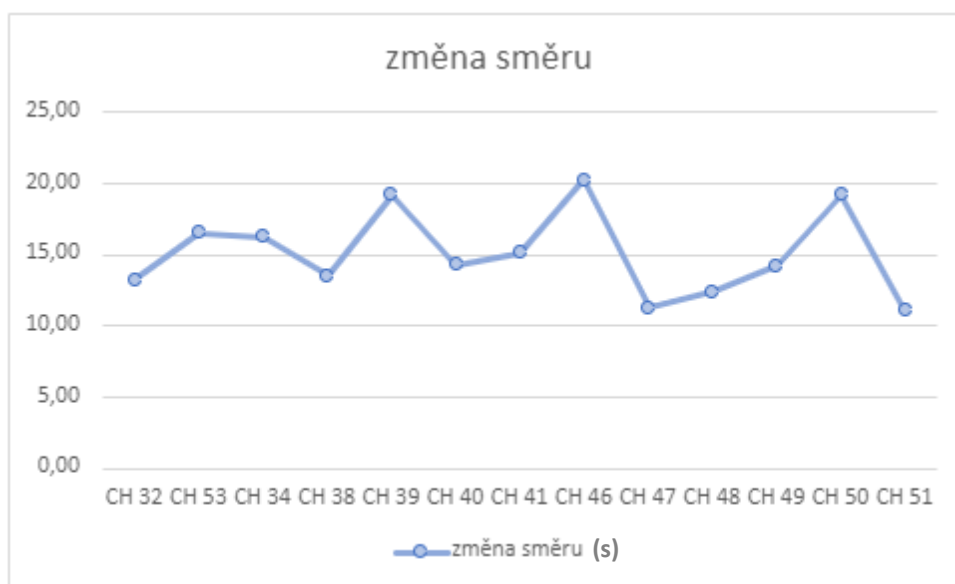
Graf 6: Chlapci předškolního věku - přeskokování a podlézání překážky

Nejlepší výkon v disciplíně přeskokování a podlézání překážky podal dle grafu 6 chlapec pod číslem 34 s časem 17,43 sekund. Nejpomaleji překonal překážku chlapec s číslem 48 v čase 44,03 sekund.



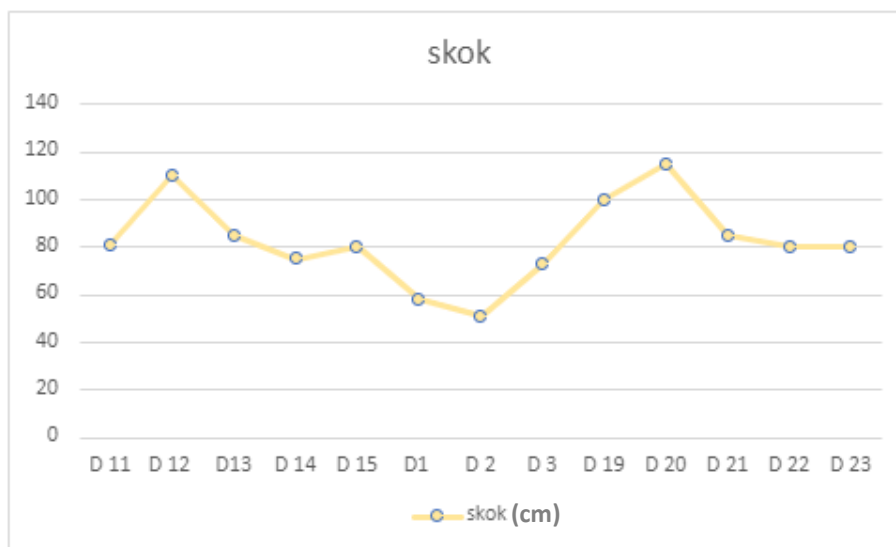
Graf 7: Děvčata předškolního věku - běh k metám se změnami směru

V grafu 7 je zaznamenán nejlepší výkon, který podala dívka pod číslem 12 s časem 11,22 sekund. Nejpomalejší výkon podala děvče pod číslem 20 s časem 19,26 sekund. Nejčastěji se čas testovaných děvčat pohyboval mezi 13 až 14 sekundami.



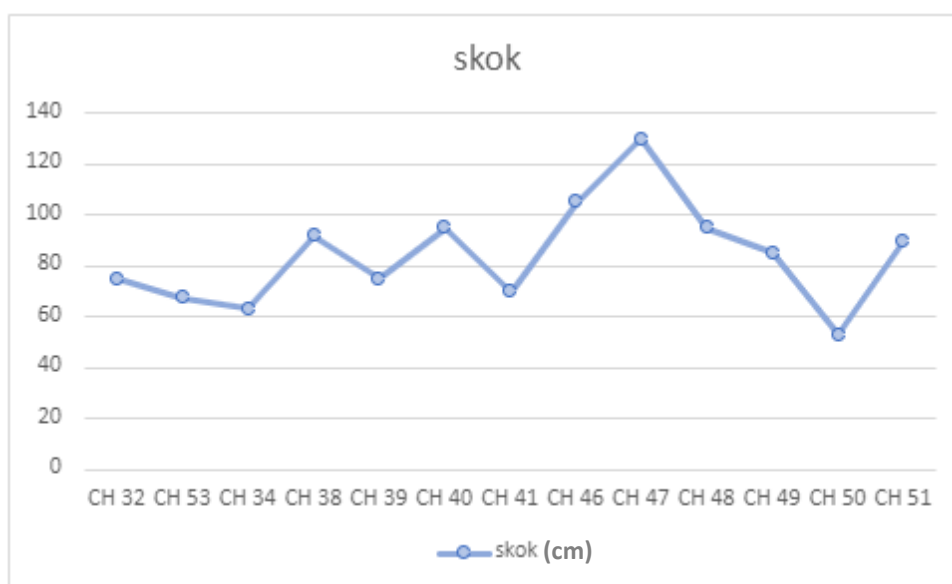
Graf 8: Chlapci předškolního věku - běh k metám se změnami směru

Z grafu 8 je patrné, že nejlepší výkon podal chlapec pod číslem 47 s časem 11,29 sekund. Nejpomalejší výkon podal chlapec s číslem 46, který disciplínu zvládl za 20,24 sekund. Důvodem špatného času při této disciplíně je stále obtížná orientace v prostoru pro testovaného jedince.



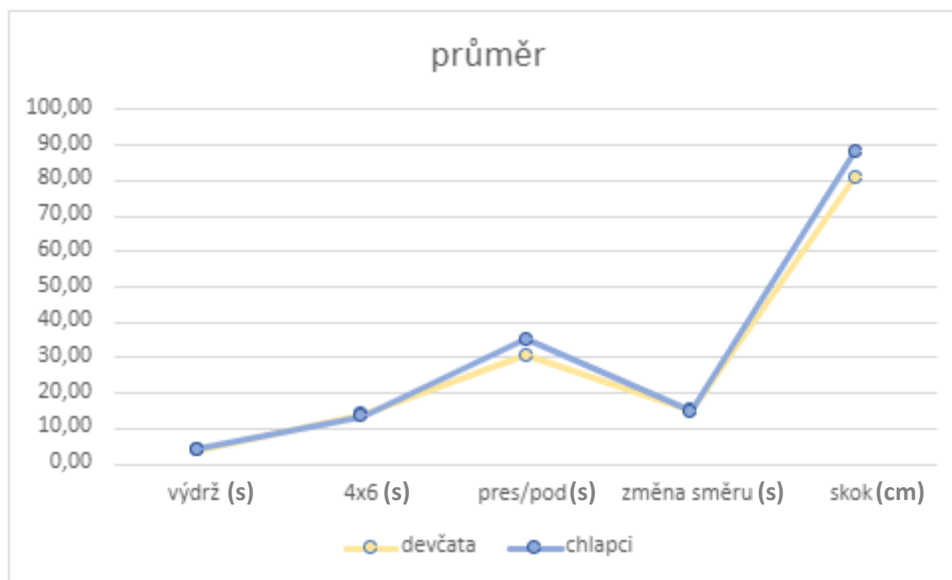
Graf 9: Děvčata předškolního věku - skok z místa odrazem snožmo

Z grafu 9 je zřejmé, že nejlepší výkon podala dívka pod číslem 20. Dívka skočila 115 cm. Nejmenší výkon podala dívka s číslem 2, která skočila 51 cm. Velký rozdíl mezi výsledky bych přisuzovala tomu, že vývoj v předškolním věku je rychlý a mezi děvčaty je značný rozdíl i v jejich výšce, který zde hraje také svou roli.



Graf 10: Chlapci předškolního věku - skok z místa odrazem snožmo

Z grafu 10 je zřetelné, že nejdále doskočil chlapec pod číslem 47, který skočil 130 cm. Nejhorší výkon podal chlapec pod číslem 50, jehož výsledný skok měřil 53 cm. Velký rozdíl mezi výkony také přisuzují rozdílnému vývoji v předškolním věku a výšce testovaných chlapců.



Graf 11: Děvčata a chlapci předškolní věk

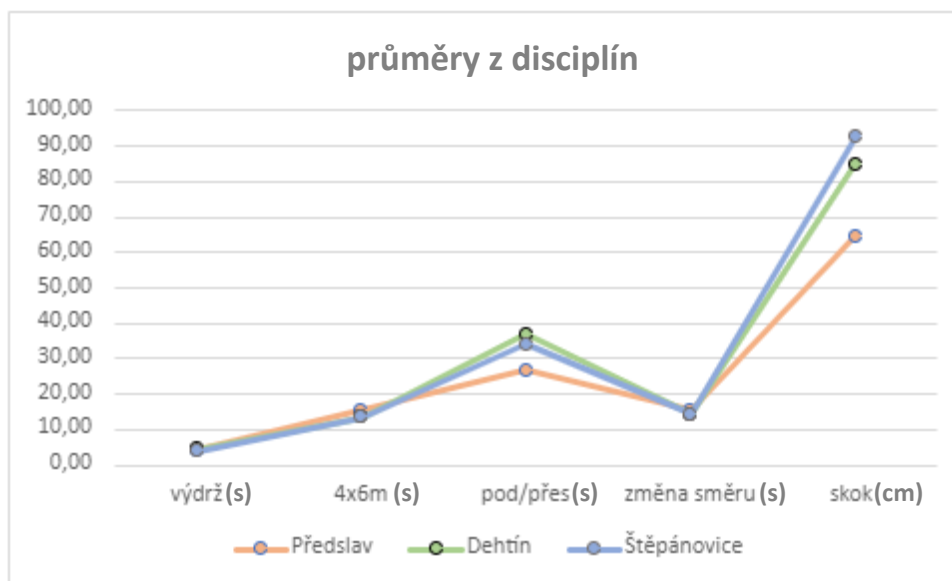
V grafu 11 jsou zaznamenány průměrné výsledky děvčat a chlapců předškolního věku ze všech testovaných disciplín. Z grafu je patrné, že výsledky z disciplín výdrž ve stoji na kladince, člunkový běh 4x6 metrů a běh se změnami směru jsou velmi podobné. Chlapci podali lepší výkon v disciplíně skok do dálky z místa. Děvčata podala lepší výkon v disciplíně podlézání a překonávání překážky.

Tabulka 3: Srovnávání výkonu dětí předškolního věku v hasičských sborech Předslav, Dehtín a Štěpánovice

	Předslav	Dehtín	Štěpánovice			
osoba	pohlaví	výdrž (s)	4x6 (s)	pod/přes (s)	změna směru (s)	skok (cm)
32	CH	5,75	10,40	24,71	13,27	75
1	D	4,25	16,32	38,69	14,16	58
2	D	2,65	16,36	22,55	17,15	51
3	D	4,96	17,18	37,30	15,36	73
33	CH	3,36	15,49	20,42	16,57	67,5
34	CH	4,02	16,32	17,43	16,27	63
11	D	4,26	13,22	35,56	12,33	81
38	CH	3,82	10,33	43,82	13,49	92
12	D	6,25	12,33	34,41	11,22	110
13	D	5,03	13,22	34,62	13,22	85
39	CH	2,56	15,17	35,09	19,20	75
40	CH	3,65	14,05	33,63	14,30	95
41	CH	5,69	13,11	40,16	15,12	70
14	D	4,26	16,25	39,40	14,89	75
15	D	4,26	13,52	36,25	15,02	80
19	D	5,00	12,41	26,30	12,41	100
20	D	2,50	12,34	31,34	19,26	115
46	CH	4,67	13,32	26,21	20,24	105
47	CH	6,00	12,18	29,26	11,29	130
48	CH	3,71	13,55	44,03	12,39	95
49	CH	3,26	13,34	42,07	14,24	85
21	D	4,86	13,33	32,34	12,21	85
22	D	2,06	15,36	38,18	13,69	80
50	CH	2,27	15,14	36,24	19,19	53
23	D	4,47	13,30	34,10	12,21	80
51	CH	4,40	13,24	33,17	11,06	90

průměr	4,17	15,35	26,85	15,46	64,58
průměr	4,42	13,47	36,99	14,31	84,78
průměr	3,93	13,41	33,93	14,38	92,55

V tabulce 3 jsou zaznamenány výsledky předškolních dětí ze tří hasičských sborů z klatovského okresu. Testování se zúčastnili ze sboru Předslav 3 dívky a 3 chlapci, ze sboru Dehtín 5 dívek a 4 chlapci a ze sboru Štěpánovice 5 dívek a 6 chlapců. Jsou zde zapsány výsledky testovaných dětí z každé disciplíny. Také je v tabulce zaznamenán průměr z jednotlivých disciplín.



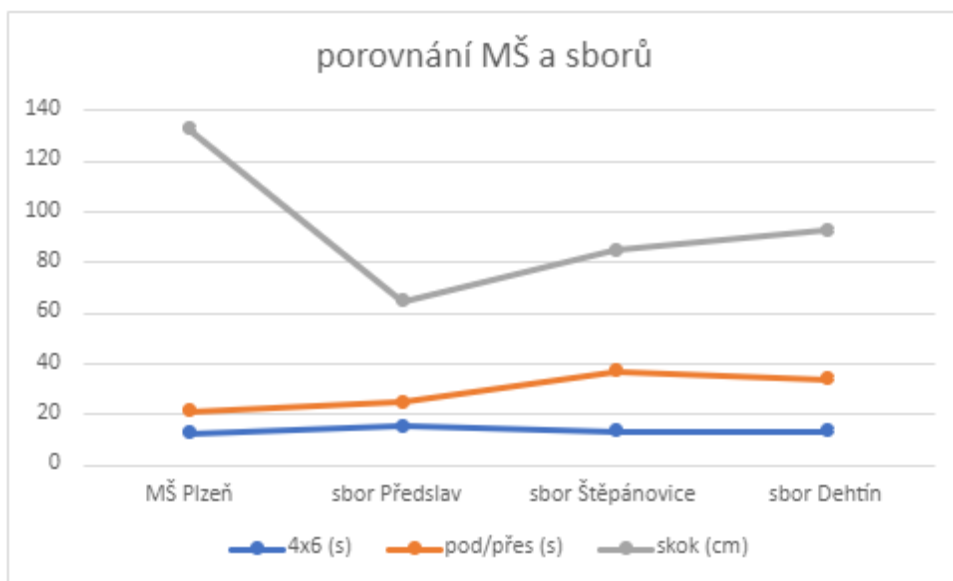
Graf 12: Průměrné hodnoty z jednotlivých testů - sbory okresu Klatovy (mladší školní věk)

Z grafu 12 je patrné, že průměrné výkony dětí z jednotlivých sborů jsou téměř shodné a to v disciplínách výdrž ve stoji na kladince, člunkovém běhu 4x6 metrů a v běhu k metám se změnami směru. V disciplíně přeskok a podlézání překážky byl nejlepší sbor Předslav, ale nejhorší výkon podal ve skoku do dálky. Sbor Dehtín byl nejhorší v disciplíně přeskoč a podlez překážku a druhý nejlepší ve skoku do dálky z místa. Nejlepší výkon ve skoku do dálky podal sbor Štěpánovice a byl druhý v disciplíně přeskoč a podlez překážku.

Tabulka 4: porovnání výsledků mateřských škol se sbory dobrovolných hasičů

	4x6 (s)	skok (cm)	pod/přes (s)
MŠ Plzeň	12,6	123,5	21,36
sbor Předslav	15,35	64,58	26,85
sbor Štěpánovice	13,41	84,78	36,99
Sbor Dehtín	13,47	92,55	33,93

Pro srovnání výsledků jsem použila bakalářskou práci od Karolíny Řezáčové (2018), která se zabývala úrovní pohybových schopností předškolních dětí v Plzni. Do své práce jsem využila její výsledky z testů, se kterými jsem sama také při testování pracovala, jak je patrné z tabulky.



Graf 13: porovnání mateřských škol se sbory dobrovolných hasičů

V grafu 13 je patrné, že nejlépe si vedla plzeňská mateřská škola ve skoku do dálky, kde má výborné výsledky oproti testovaným hasičským sborům. Plzeňská mateřská škola skočila v průměru 123,5 cm. Co se týče disciplíny přeskokování a podlézání překážky, nejlépe si též vedla MŠ Plzeň s časem 21,36 a za ní byl sbor Předslav s časem 26,85. Nejhorší v této disciplíně byl sbor Štěpánovice. U člunkového běhu 4x6 metrů byla rovněž nejlepší MŠ Plzeň s časem 12,6 sekund. Hasičský sbor Štěpánovice měl průměrný čas 13,41 a nejhůře si vedl sbor Předslav s časem 15,35 sekund.

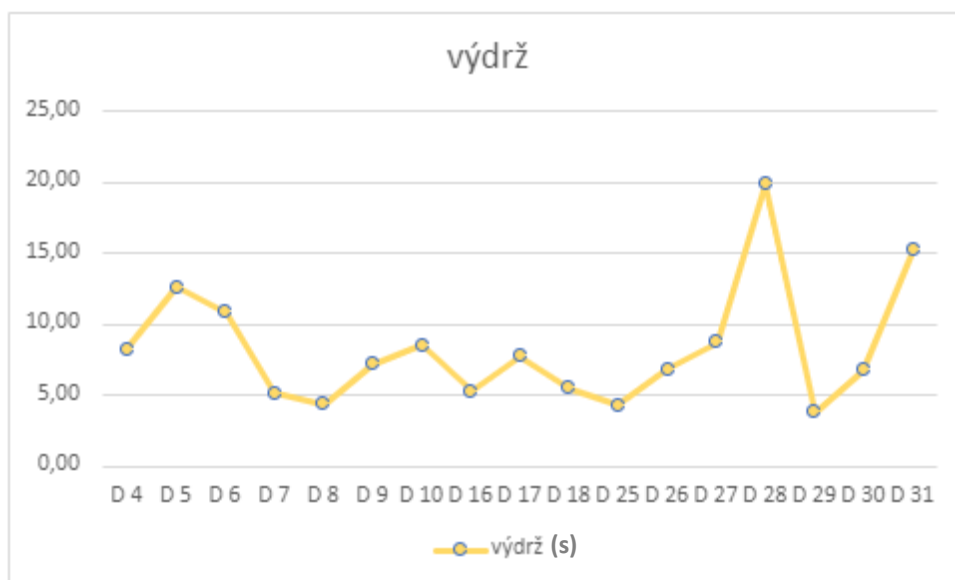
5.2 VÝSLEDKY DĚTÍ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU

Tabulka 5: Srovnávání výsledků děvčat a chlapců mladšího školního věku z hasičských sborů

osoba	pohlaví	výdrž (s)	4x10 (s)	Jacíkův test (počet)	změna směru (s)	skok (cm)
4	D	8,26	12,05	57	10,51	152
5	D	12,58	9,83	76	10,48	184
6	D	10,83	12,23	67	9,08	122
7	D	5,16	13,16	77	12,43	143
8	D	4,33	14,33	74	10,29	100
9	D	7,15	9,05	80	10,13	192
10	D	8,53	10,53	50	10,19	145
16	D	5,26	14,23	62	12,44	110
17	D	7,76	14,17	70	13,05	155
18	D	5,46	15,06	69	13,05	154
25	D	4,31	15,71	64	11,31	125
26	D	6,85	14,84	61	9,84	150
27	D	8,74	14,19	59	10,01	155
28	D	19,90	13,87	93	8,83	135
29	D	3,80	13,10	79	8,96	150
30	D	6,73	12,51	70	8,15	190
31	D	15,25	14,27	86	10,32	125
34	CH	5,13	11,16	68	10,06	190
36	CH	5,63	10,12	69	9,57	197
37	CH	10,66	12,06	87	9,07	163
42	CH	6,48	13,03	65	11,36	175
43	CH	6,54	13,47	58	12,52	130
44	CH	17,21	10,52	61	12,03	170
45	CH	7,25	11,36	86	10,03	180
52	CH	4,40	15,56	63	11,11	95
53	CH	6,12	14,31	70	9,96	135
54	CH	21,23	17,20	57	11,96	80

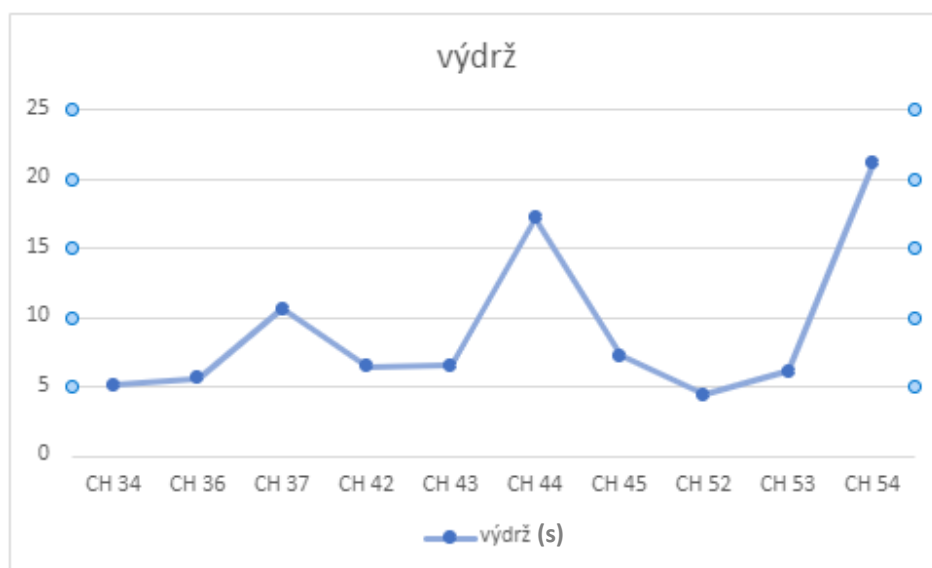
průměr	8,29	13,13	70,24	10,53	146,29
průměr	9,06	12,88	68,4	10,77	151,5

V tabulce 4 jsou zpracované všechny výsledky děvčat a chlapců v mladším školním věku, kteří se účastnili testování. Testování se účastnilo 18 děvčat a 10 chlapců.



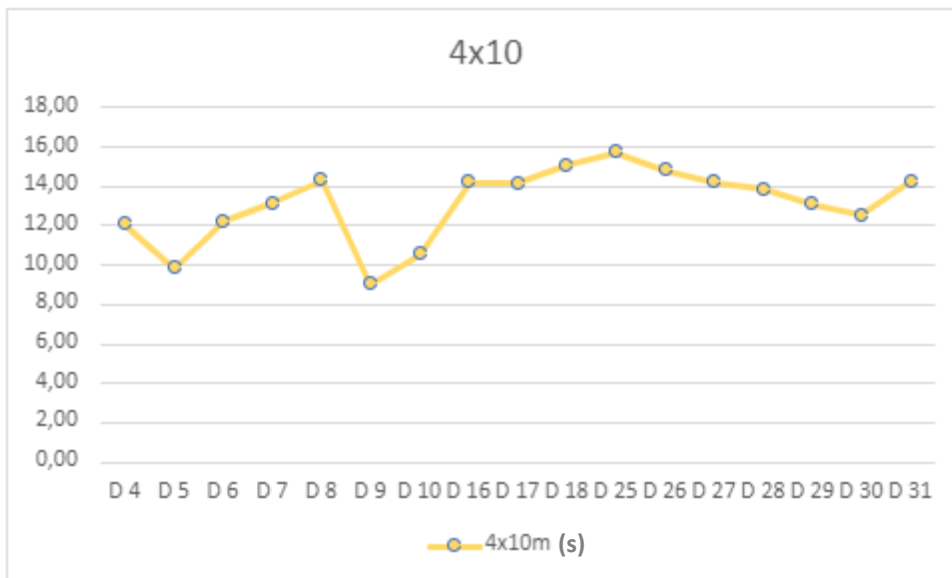
Graf 14: Děvčata mladšího školního věku - Výdrž ve stoji na kladince

Z grafu 14 je patrné, že nejlepší výkon podala dívka pod číslem 28 s časem 19,90 sekund. Výdrž na kladince dělala největší potíže dívce s číslem 29. Dívka vydržel ve stoji na kladince pouze 3,80 sekund. Nejčastěji testované děti podávaly výkon pod 10 sekund.



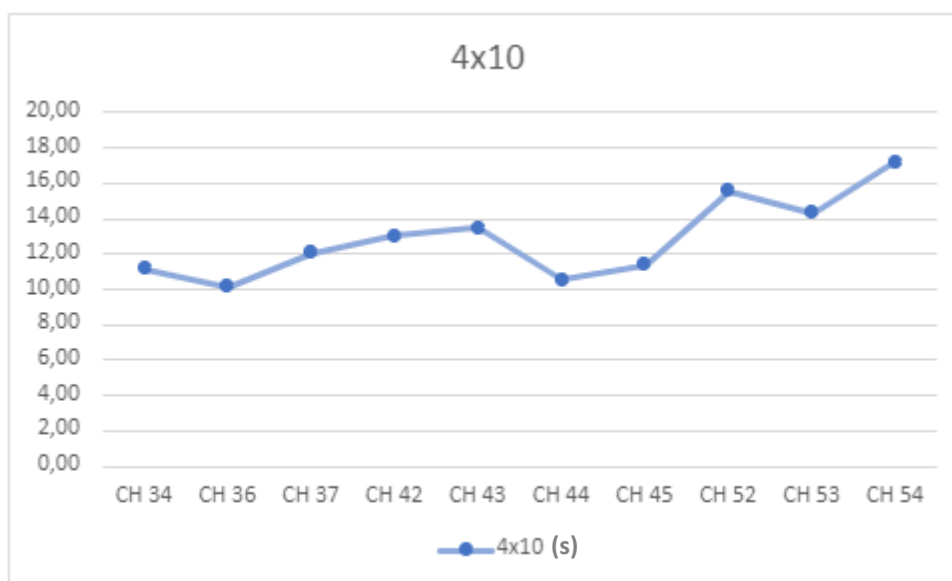
Graf 15: Chlapci mladší školní věk - výdrž ve stoji na kladince

Nejdéle ve výdrži ve stoji na jedné noze vydržel dle grafu 15 chlapec pod číslem 54 s časem 21,23 sekund. Největší potíže s udržení rovnováhy měl chlapec pod číslem 52, vydržel ve stoji pouhých 4,40 sekund.



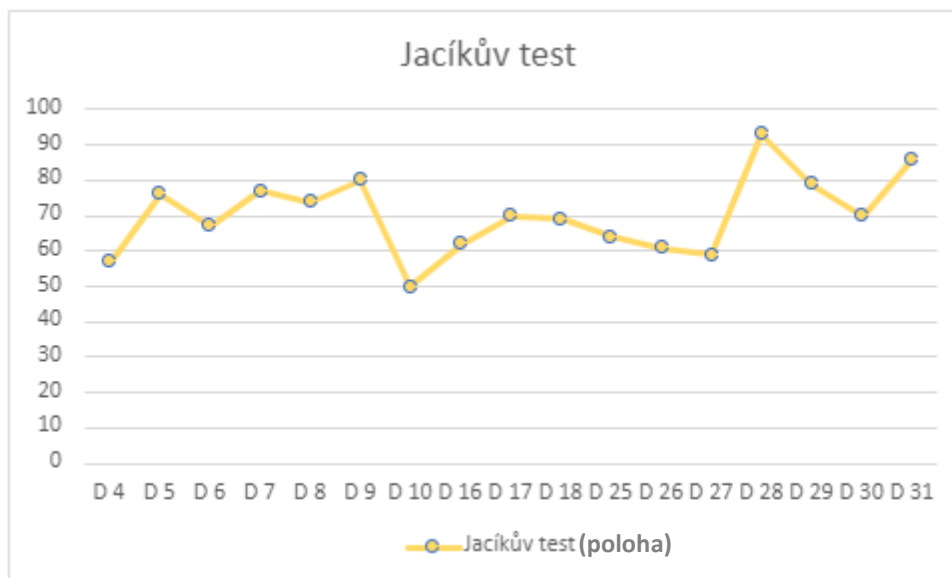
Graf 16: Děvčata mladší školní věk - člunkový běh 4x10 metrů

Z grafu 16 je patrné, že nejlepší výkon podala dívka pod číslem 9, dokončila disciplínu s časem 9,05 sekund. Nejhorše si vedla dívka s číslem 25, která dokončila disciplínu s časem 15,71 sekund.



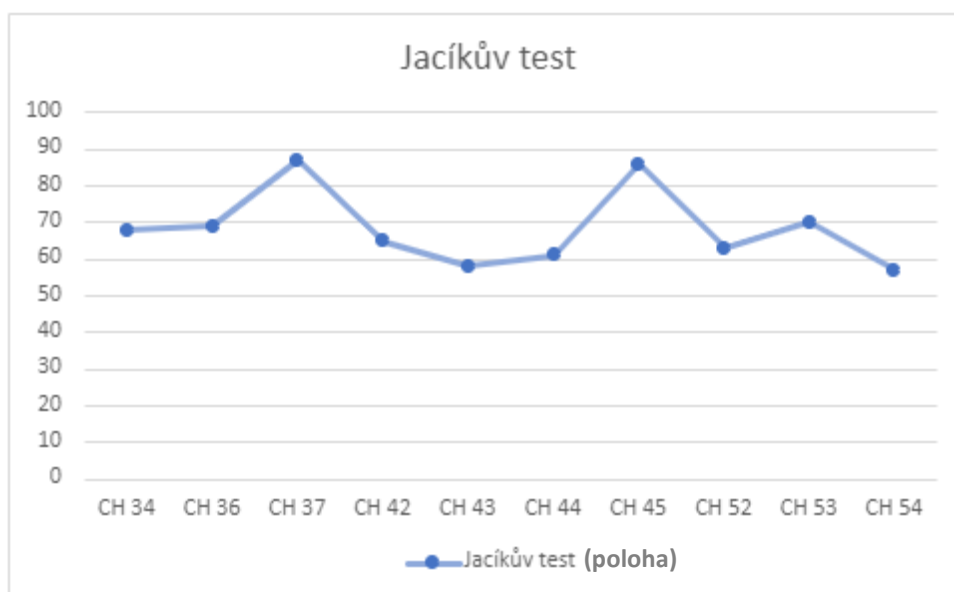
Graf 17: Chlapci mladší školní věk - člunkový běh 4x10 metrů

Z grafu 17 je patrné, že nejlepší výkon předvedl chlapec pod číslem 36 s časem 10,12 sekund. Nejhorší výkon podal chlapec s číslem 54, který dokončil disciplínu s časem 17,20 sekund.



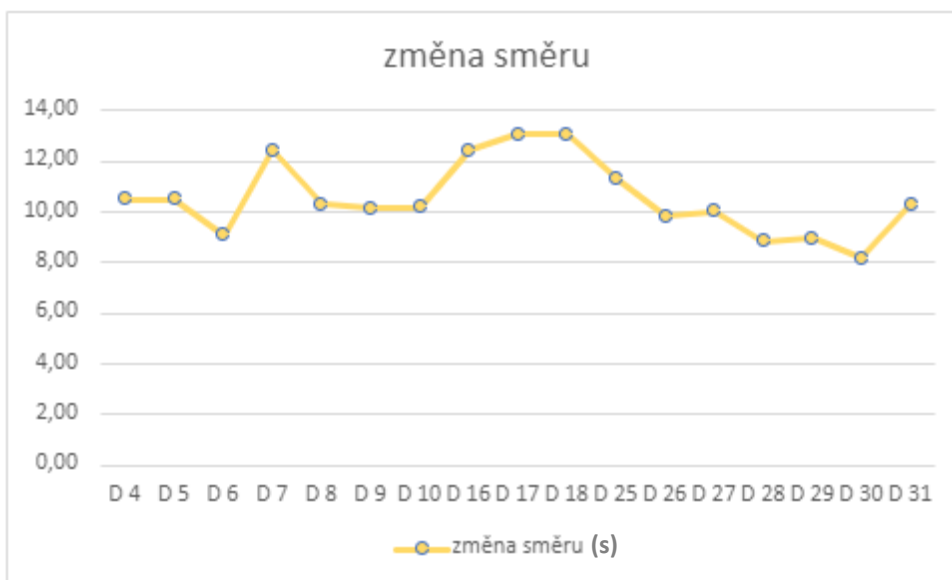
Graf 18: Děvčata mladší školní věk - celostní Jacíkův motorický test

Nejvíce poloh při Jacíkově celostním motorickém testu vykonala dle grafu 18 dívka s číslem 28, která provedla 93 poloh. Dívka s číslem 10 vykonala 50 poloh. Je to nejméně ze všech testovaných dívek mladšího školního věku.



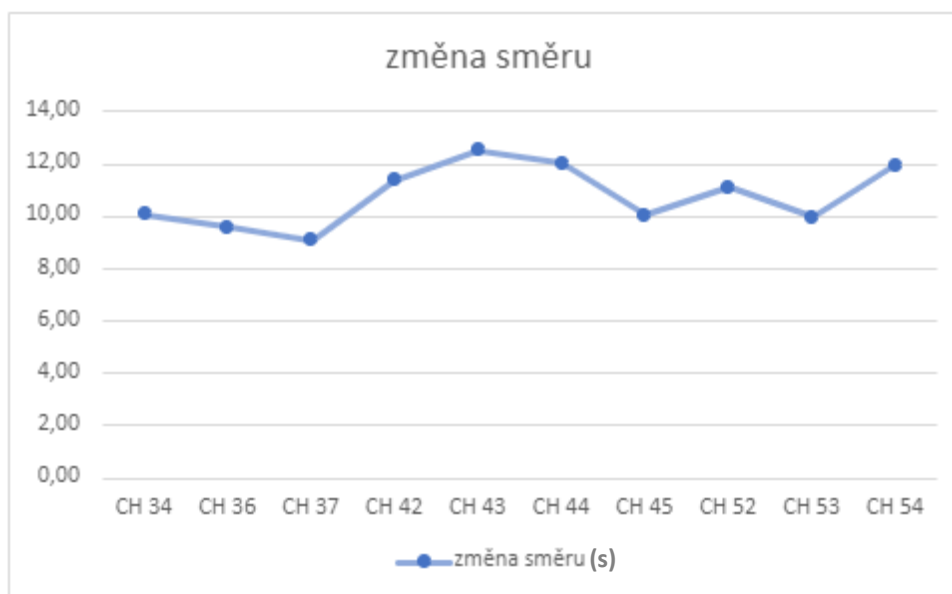
Graf 19: Chlapci mladší školní věk - celostní Jacíkův motorický test

Z grafu 19 je patrné, že nejvíce poloh vykonal chlapec pod číslem 37, který provedl 87 poloh. Nejméně poloh zvládl chlapec pod číslem 54, zvládl vykonat jen 57 poloh.



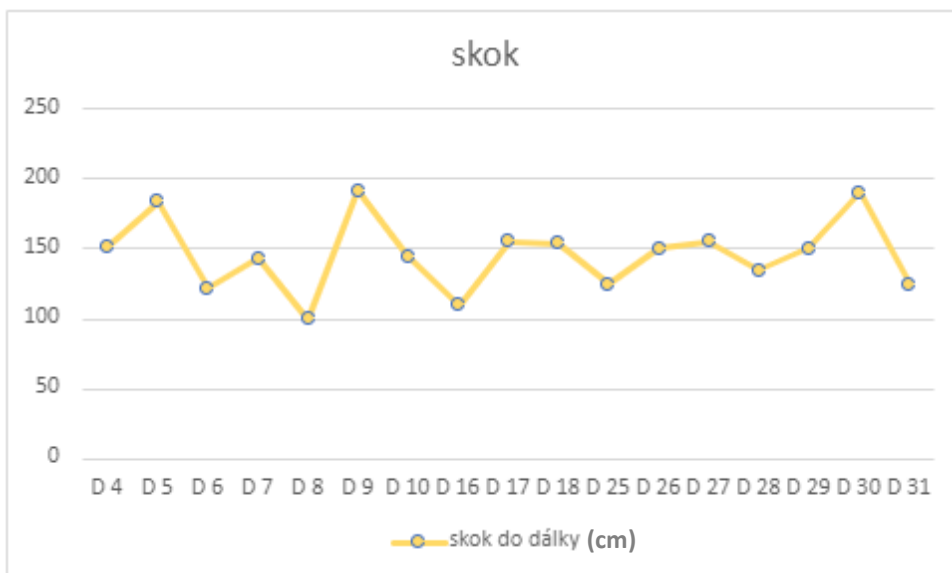
Graf 20: Dívky mladšího školní věk - běh k metám se změnami směru

Z grafu 20 je patrné, že nejlepší výkon předvedla dle grafu 19 dívka pod číslem 30 s časem 8,15 sekund. Nejhorší výkon podala děvčata pod čísly 18 a 17 se shodným časem 13,05 sekund.



Graf 21: Chlapci mladší školní věk - běh k metám se změnami směru

Z grafu 21 je patrné, že nejlepší výkon podal chlapec pod číslem 37 s časem 9,07 sekund. Nejhůře si naopak vedl chlapec pod číslem 43, který disciplínu dokončil s časem 12,52 sekund.



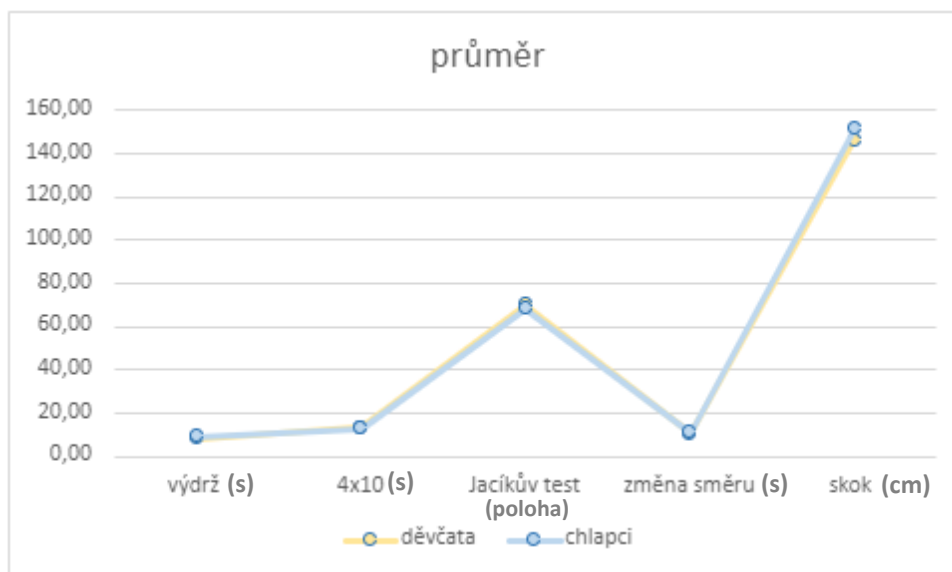
Graf 22: Děvčata mladší školní věk- skok z místa odrazem snožmo

Z grafu 22 je patrné, že nejlepší výkon podala dívka pod číslem 9, která skočila 192 cm. Nejmenší naměřený výkon je 100 cm, které skočila dívka pod číslem 8.



Graf 23: Chlapci mladší školní věk- skok z místa odrazem snožmo

Z grafu 23 je patrné, že nejlepší výkon předvedl chlapec pod číslem 36, která skočil 197 cm. Nejmenší naměřený výkon je 80 cm, který podal chlapec pod číslem 54. Chlapec pod číslem 54 je slabší v několika dalších disciplínách, a to proto, že byl v této věkové kategorii nejmladší a nebyl velkého věku. Nejlepší byl ale ve výdrži na kladince.



Graf 24: Děvčata a chlapci mladší školní věk

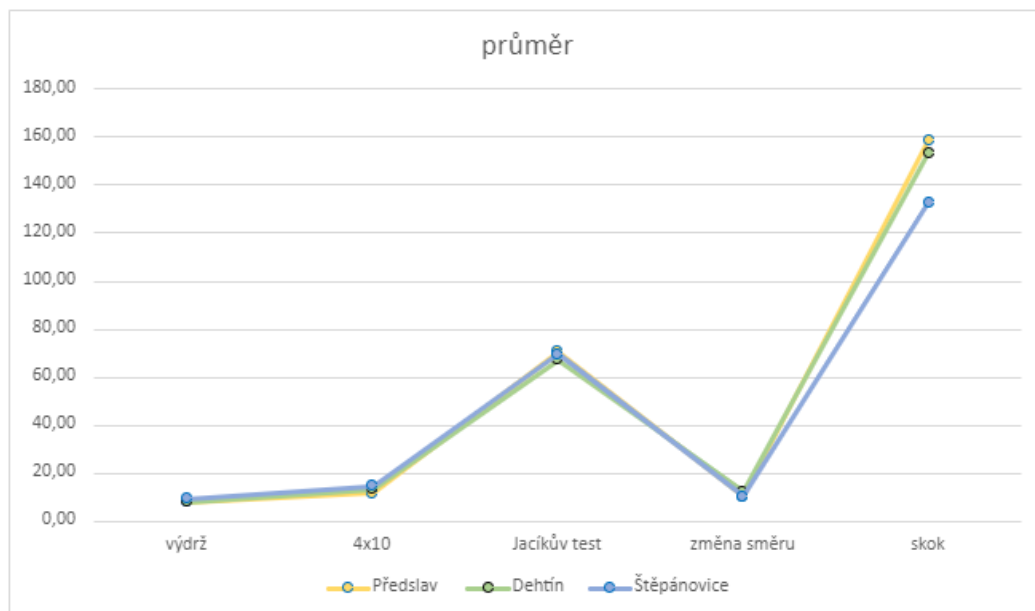
Z grafu 24 je patrné, že výkony v disciplínách jsou téměř totožné. Ve skoku do dálky a celostním motorickém testu jsou ve výsledcích výkonnější chlapci.

Tabulka 6: Srovnávání výkonu dětí mladšího školního věku v hasičských sborech Předslav, Dehtín, Štěpánovice

	Předslav	Dehtín	Štěpánovice			
osoba	pohlaví	výdrž (s)	4x10 (s)	Jacíkův test (počet)	změna směru (s)	Skok (cm)
4	D	8,26	12,05	57	10,51	152
5	D	12,58	9,83	76	10,48	184
35	CH	5,13	11,16	68	10,06	190
36	CH	5,63	10,12	69	9,57	197
6	D	10,83	12,23	67	9,08	122
7	D	5,16	13,16	77	12,43	143
8	D	4,33	14,33	74	10,29	100
37	CH	10,66	12,06	87	9,07	163
9	D	7,15	9,05	80	10,13	192
10	D	8,53	10,53	50	10,19	145
42	CH	6,48	13,03	65	11,36	175
16	D	5,26	14,23	62	12,44	110
17	D	7,76	14,17	70	13,05	155
43	CH	6,54	13,47	58	12,52	130
44	CH	17,21	10,52	61	12,03	170
45	CH	7,25	11,36	86	10,03	180
18	D	5,46	15,06	69	13,05	154
52	CH	4,40	15,56	63	11,11	95
24	D	4,70	15,57	63	10,41	120
53	CH	6,12	14,31	70	9,96	135
25	D	4,31	15,71	64	11,31	125
26	D	6,85	14,84	61	9,84	150
27	D	8,74	14,19	59	10,01	155
28	D	19,90	13,87	93	8,83	135
29	D	3,80	13,10	79	8,96	150
30	D	6,73	12,51	70	8,15	190
54	CH	21,23	17,20	57	11,96	80
31	D	15,25	14,27	86	10,32	125

průměr	7,83	11,45	70,50	10,18	158,80
průměr	7,99	13,12	67,29	12,07	153,43
průměr	9,28	14,65	69,55	10,08	132,73

V tabulce 5 jsou zaznamenány výsledky dětí mladšího školního věku ze sborů z klatovského okresu. Ze sboru Předslav se účastnilo testování 7 dívek a 3 chlapci, ze sboru Dehtín to byli 3 dívky a 4 chlapci a ze sboru Štěpánovice se zúčastnilo 8 dívek a 3 chlapci.



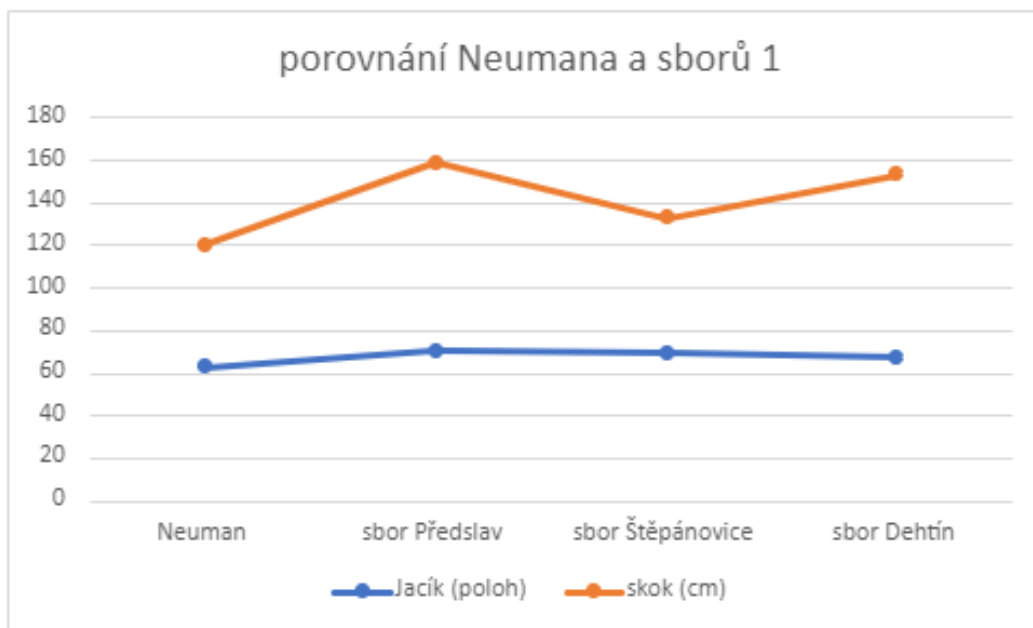
Graf 25: Průměrné hodnoty sborů okresu Klatovy (mladší školní věk)

Sbory jsou dle grafu 25 výkonnostně na shodné úrovni ve výdrži na kladince, v člunkovém běhu 4x10 m, Jacíkově celostním motorickém testu a v běhu k metám se změnami směru. Nejlépe se umístil sbor Předslav ve skoku s odrazem snožmo, jako druhý byl sbor Dehtín. Sbor Štěpánovice měl v průměru značnou ztrátu nad ostatními sbory. Velmi podobné výsledky v ostatních disciplínách přisuzují tomu, že jsou děti podobně vedeny a trénují stejné disciplíny.

Tabulka 7: porovnání výsledků s výsledky dle Neumana (2003)

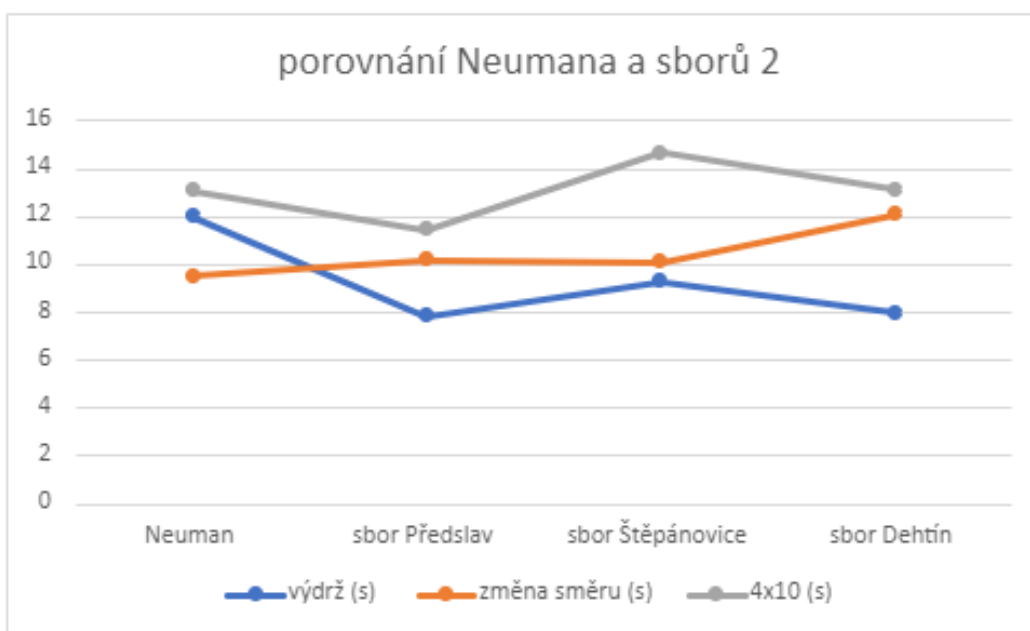
	Jacík (poloh)	výdrž (s)	změna směru (s)	4x10 (s)	skok (cm)
Neuman	63	12	9,8	13,1	120
sbor Předslav	70,5	7,83	10,18	11,45	158,8
sbor Štěpánovice	69,55	9,28	10,08	14,65	132,73
sbor Dehtín	67,29	7,99	12,07	13,12	153,43

V tabulce 7 jsou zaznamenány výsledky testovaných sborů a výsledky dle Neumana (2003), který ve své publikaci uvádí realizaci totožných testů a jejich následné výsledky. Použila jsem hodnoty pro děti 12 leté u disciplín člunkový běh 4x10 metrů, skok do dálky odrazem snožmo, výdrž ve stoji jednožej na kladnice. U Jacíkova testu jsem využila dolní hraniční hodnotu průměru.



Graf 27: Porovnání výsledků dle Neumana s výsledky hasičských sborů v Jacíkově testu a skoku do dálky

Z grafu 27 je zřejmé, že v porovnání s výsledky testů z publikace od Neumana (2003) si sbory v disciplíně celostního motorického Jacíkova testu vedly lépe. Sbor Předslav vykonal v průměru 70,5 polohy, zatímco nejhůře se umístil průměr od Neumana. V disciplíně skok do dálky snožmo byl nejlepší sbor Předslav s výsledkem 158,8 cm, výsledek od Neumana byl zde podprůměrný (120 cm).



Graf 28: Porovnání výsledků dle Neumana s výsledky hasičských sborů ve výdrži na kladince, běhu k metám a člunkovém běhu

Dle grafu 28 je patrné, že v disciplíně výdrž ve stoji jednož na kladince je nejlepší výkon zaznamenán v knize od Neumana a to 12 sekund. Nejhůře si vedl sbor Předslav s 7,83 sekundami. V disciplíně běh k metám se změnami směru se znovu nejlépe umístily výsledky z publikace od Neumana (9,8 s), nejhůře si vedl sbor Dehtín s časem 12,07 sekund. Ve člunkovém běhu 4x10 metrů byl nejlepší sbor Předslav s časem 11,48 sekund, nejhůře si vedl sbor Štěpánovice s časem 14,65 sekund.

5.3 Ověření hypotéz

H1: Předpokládáme, že existuje statisticky významný rozdíl ve výsledcích testování mezi jednotlivými sbory dobrovolných hasičů v klatovském okrese.

Pro přijetí hypotézy 1 jsem zvolila, že mezi sbory dobrovolných hasičů bude statisticky významný rozdíl mezi výkony dětí z jednotlivých sborů. Výsledná hodnota mezi sbory Předslav a Dehtín v předškolním věku F-testu činí 0,565876. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 0,5, což znamená, že $T_t < T_{krit}$.

Výsledná hodnota mezi sbory Štěpánovice a Dehtín v předškolním věku F-testu činí 0,1286492. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 1, což znamená, že $T_t < T_{krit}$.

Výsledná hodnota mezi sbory Předslav a Štěpánovice v předškolním věku F-testu činí 0,0606857. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 0,5, což znamená, že $T_t < T_{krit}$.

Výsledná hodnota mezi sbory Předslav a Dehtín v mladším školním věku F-testu činí 0,835007144. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 0,5, což znamená, že $T_t < T_{krit}$.

Výsledná hodnota mezi sbory Štěpánovice a Dehtín v mladším školním věku F-testu činí 0,842261471. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 0,39479824, což znamená, že $T_t < T_{krit}$.

Výsledná hodnota mezi sbory Předslav a Štěpánovice v mladším školním věku F-testu činí 0,646399743. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 0,390757769, což znamená, že $T_t < T_{krit}$.

Proto zamítám hypotézu 1 a přijímám nulovou hypotézu.

H2: Předpokládáme, že existuje statisticky významný rozdíl ve výsledcích testování mezi skupinou děvčat a chlapců předškolního věku.

Pro přijetí hypotézy 2 jsem zvolila, že mezi chlapci a děvčaty předškolního věku budou statisticky významné rozdíly mezi jejich výkony. Výsledná hodnota mezi chlapci a děvčaty v předškolním věku F-testu činí 0,288404763. Po srovnání s kritickou hodnotou

F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 1, což znamená, že $T_t < T_{krit}$. Hypotéza se tedy také nepotvrdila.

H3: Předpokládáme, že existuje statisticky významný rozdíl ve výsledcích testování mezi skupinou děvčat a chlapců mladšího školního věku.

Pro přijetí hypotézy 3 jsem zvolila, že mezi chlapci a děvčaty mladšího školního věku budou statisticky významné rozdíly mezi jejich výkony. Výsledná hodnota mezi sbory chlapci a děvčaty v mladším školním věku F-testu činí 0,209192362. Po srovnání s kritickou hodnotou F_{krit} platí, že $F_t < F_{krit}$. T – test dosahuje hodnoty 0,5, což znamená, že $T_t < T_{krit}$. Ani tato hypotéza se nepotvrdila.

Výsledky dětí z hasičských sborů jsou dosti totožné. Přisuzuji tuto skutečnost tomu, že jsou vedeny velmi podobným způsobem a připravují se na stejné disciplíny. Sbory, které jsem testovala, jsou všechny z vesnic a při hře Plamen se umísťují na podobných přičkách. I rozdíly mezi výkony chlapců a dívek nebyly příliš velké, pravděpodobně proto, že vývoj tělesných proporcí je rovnoměrný, rozdíly mezi pohlavími jsou na začátku mladšího předškolního věku minimální, až ke konci dívky převyšují chlapce tělesnou výškou i hmotností (Kouba, 1995). Výkyvy při testování by mohly nastat zejména při srovnání sborů, které se svými výkony postupují do vyšších soutěží. Z důvodu epidemiologické situace jsem měla však možnost testovat pouze zmíněné sbory.

ZÁVĚR

Jsem velmi ráda, že sbory dobrovolných hasičů pracují s dětmi a podílí se na jejich rozvoji. Podporují děti v pohybu a rozvíjí jejich celkovou osobnost. Vedoucí sborů mladých hasičů se snaží pro děti připravovat co nejpestřejší programy. Práce s hasičskými dětmi není pouze o výkonech, ale také o týmovém duchu a vzájemné spolupráci.

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, popsat a porovnat úroveň pohybových schopností dětí v hasičských sborech v klatovském okrese. To se i přes nepříznivou epidemiologickou situaci spojenou s onemocněním Covid-19 podařilo splnit, přestože mi nebylo umožněno otestovat tolik hasičských sborů, jak jsem si představovala. Z hlediska statistické významnosti se stanovené hypotézy nepotvrdily. Ukázalo se, že průměrné výkony ve vybraných testech pohybových schopností se u dětí z jednotlivých hasičských sborů příliš nelišily. I výkony dívek a chlapců byly ve většině disciplín téměř shodné. Rozdíly byly znatelné pouze ve skoku do dálky u děvčat a chlapců v mladším školním věku. Přisuzuji to hlavně rychlejšímu vývoji u děvčat v tomto věkovém období.

Doufám, že práce s dětmi v hasičských sborech bude nadále pokračovat a počty dětí se budou navyšovat. Většina sborů je i v malých vesnicích a tato činnost spojuje děti v obci a navazuje kontakt i s ostatními členy sboru. Hasičské sbory mají dlouholetou historii a myslím si, že je to důležitá součást i naší kultury a určitých tradic.

RESUMÉ

Tato práce se zabývá pohybovými schopnostmi dětí předškolního a mladšího školního věku v hasičských sborech v klatovském okrese v roce 2021. V teoretických východiscích popisují práci s dětmi v hasičských sborech, práci s dětmi v takzvané přípravce a práci s mladší kategorií. Popisují vývoj předškolních dětí a dětí v mladším školním věku. V práci se také zaměřují na pohybové schopnosti, které v hasičském sportu rozvíjíme. V praktické části vyhodnocují a popisují výsledky pohybových testů. U standardizovaných testů je vysvětlen správný postup testování. Testy jsou doloženy fotografiemi z testování. Jednotlivé hodnoty dětí jsou zaznamenány v grafech. Porovnávám v grafech i v tabulkách výsledky děvčat a chlapců v předškolním i mladším školním věku. Celkové výsledky sborů jsou také popsány a vyhodnoceny v tabulkách a grafech. Průměrné výsledky z disciplín jsou porovnány se standardizovanými výsledky testů.

SUMMARY

This thesis deals with the mobility skills of children of preschool and younger school age in fire departments in the Klatovy district in 2021. In theoretical terms, I describe working with children in fire departments, working with children in a so-called prep school, and working with a younger category. I describe the development of pre-school children and children at a younger school age. In my thesis, I also focus on the mobility skills we develop in firefighting sport. In the practical part, I evaluate and describe the results of the movement tests. For standardised tests, the correct testing procedure is explained. The tests are supported by photos from testing. Individual child values are recorded in graphs. I compare in charts and tables the results of girls and boys in pre-school and younger school years. The overall results of the choirs are also described and evaluated in tables and graphs. Average results from disciplines are compared with standardized test results.

SEZNAM LITERATURY

BEDNÁŘOVÁ, Jiřina a Vlasta ŠMARDOVÁ. *Diagnostika dítěte předškolního věku*. Brno: Computer Press, 2011. ISBN 978-80-251-1829-0.

BULÍNOVÁ, Kristýna. Požární sport a možnosti rozvoje pohybových schopností ve vybrané závodní disciplíně [online]. Plzeň, 2018 [cit. 2021-02-10]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/bwqqgd>.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Základní motorika*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, KTV, 2006. ISBN 80-7290-259-8.

HASIČSKÝ ZÁCHRANÁŘSKÝ SBOR. Historie požárního sportu. In: *hzscr.cz* [online]. [cit. 5. 5. 2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/historie-pozarniho-sportu.aspx>.
http://www.zachotin.cz/assets/File.ashx?id_org=19031&id_dokumenty=1652.

KOUBA, Václav. *Motorika dítěte*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, 1995. ISBN 80-7040-137-0.

MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X.

MĚKOTA, Karel a Petr BLAHUŠ. *Motorické testy v tělesné výchově: příručka pro posl. stud. oboru tělesná výchova a sport*. Praha: SPN, 1983. ISBN 14-467-83.

MUSIL, Roman. *Pedagogika pro střední pedagogické školy*. Praha: Informatorium, 2014. ISBN 978-80-7333-107-8.

NEUMAN, Jan. *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-730-2.

ORGONIKOVÁ, Kateřina, Monika HOMOLKOVÁ-NĚMCOVÁ, kolektiv autorů SH ČMS. *Učební texty pro vedoucí a instruktory kolektivů mladých hasičů* [online]. Nové Město nad Metují: Hasiči, s. r. o., 2008. [cit. 10. 2.2021]. Dostupné z: http://www.zachotin.cz/assets/File.ashx?id_org=19031&id_dokumenty=1652.

PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí*. Nové, aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2012. Děti a sport. ISBN 978-80-247-4218-2.

PICA, Rae. Why Motor Skills Matter. *YC Young Children* [online]. 2008, Volume 63, No. 4, 48-49 [cit. 25 4. 2021]. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/42730306>.

ROBINSON, Sally a HOWATSON-JONES, Lioba. Children's Views of Older People. *Journal of Research in Childhood Education* [online]. 2014, Volume 28, Issue 3, 293-312 [cit. 7. 11. 2020]. DOI: <https://doi.org/10.1080/02568543.2014.912995>.

ŘEZÁČOVÁ, Karolína. Úroveň pohybových schopností předškolních dětí v Plzni v roce 2018 [online]. Plzeň, 2019 [cit. 2021-02-09]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/xdiqr0/>.

SDRUŽENÍ HASIČŮ ČECH, MORAVY A SLEZKA. *Směrnice hry plamen* [online]. Praha: 2016 [3. 5. 2021]. Dostupné z: http://sdhpelhrimov.cz/wp-content/uploads/2016/11/smernice-plamen-2016.pdf?fbclid=IwAR3e0eSev9VuCQ_n4fW1BguZTOVHMiOy7fjM6QQA3mZ9oaNeqGzQq670LPE.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ

Obrázek 1: Výdrž ve stoji jednož na kladince – předškolní věk (zdroj: vlastní).....	27
Obrázek 2: člunkový běh 4x6 m (zdroj: Neuman, 2003)	28
Obrázek 3: Skok z místa odrazem snožmo - mladší školní věk (zdroj: vlastní).....	29
Obrázek 4: Běh k metám se změnami směru - předškolní věk (zdroj: vlastní)	30
Obrázek 5: Přeskakování a podlézání překážky (zdroj: vlastní).....	31
Tabulka 1: Sbory okresů Klatovy.....	32
Tabulka 2: Srovnávání výsledků děvčat a chlapců předškolního věku hasičských sborů....	36
Tabulka 3: Srovnávání výkonu dětí předškolního věku v hasičských sborech Předslav, Dehtín a Štěpánovice	43
Tabulka 4: porovnání výsledků mateřských škol se sbory dobrovolných hasičů	44
Tabulka 5: Srovnávání výsledků děvčat a chlapců mladšího školního věku z hasičských sborů	46
Tabulka 6: Srovnávání výkonu dětí mladšího školního věku v hasičských sborech Předslav, Dehtín, Štěpánovice.....	53
Tabulka 7: porovnání výsledů s výsledky dle Neumana (2003).....	54
Graf 1: Děvčata předškolního věku - výdrž ve stoji na kladince	37
Graf 2: Chlapci předškolního věku - výdrž ve stoji na kladince	37
Graf 3: Děvčata předškolního věku - člunkový běh 4x6 metrů	38
Graf 4: Chlapci předškolního věku - člunkový běh 4x6 metrů.....	38
Graf 5: Děvčata předškolního věku - přeskakování a podlézání překážky	39
Graf 6: Chlapci předškolní věku - přeskakování a podlézání překážky.....	39
Graf 7: Děvčata předškolního věku - běh k metám se změnami směru	40
Graf 8: Chlapci předškolního věku - běh k metám se změnami směru.....	40
Graf 9: Děvčata předškolního věku - skok z místa odrazem snožmo	41
Graf 10: Chlapci předškolního věku - skok z místa odrazem snožmo	41
Graf 11: Děvčata a chlapci předškolní věk.....	42
Graf 12: Průměrné hodnoty z jednotlivých testů - sbory okresu Klatovy (mladší školní věk)	44
Graf 13: porovnání mateřských škol se sbory dobrovolných hasičů	45
Graf 14: Děvčata mladšího školního věku - Výdrž ve stoji na kladince	47
Graf 15: Chlapci mladší školní věk - výdrž ve stoji na kladince.....	47
Graf 16: Děvčata mladší školní věk - člunkový běh 4x10 metrů.....	48
Graf 17: Chlapci mladší školní věk - člunkový běh 4x10 metrů.....	48
Graf 18: Děvčata mladší školní věk - celostní Jacíkův motorický test	49
Graf 19: Chlapci mladší školní věk - celostní Jacíkův motorický test.....	49
Graf 20: Dívky mladšího školní věk - běh k metám se změnami směru	50
Graf 21: Chlapci mladší školní věk - běh k metám se změnami směru	50
Graf 22: Děvčata mladší školní věk- skok z místa odrazem snožmo	51

Graf 23: Chlapci mladší školní věk- skok z místa odrazem snožmo	51
Graf 24: Děvčata a chlapci mladší školní věk.....	52
Graf 25: Průměrné hodnoty sborů okresu Klatovy (mladší školní věk).....	54
Graf 26: Porovnání hasičských sborů s výsledky od Neumana (2003)	54
Graf 27: Porovnání výsledků dle Neumana s výsledky hasičských sborů v Jacíkově testu a skoku do dálky	55
Graf 28: Porovnání výsledků dle Neumana s výsledky hasičských sborů ve výdrži na kladince, běhu k metám a člunkovém běhu.....	56

PŘÍLOHY

Příloha č. 1 – Souhlas rodičů

Já zákonný zástupce souhlasím s účastí mého syna/dcery na testování pohybových schopností za účelem bakalářské práce na Západočeské univerzitě v Plzni. Jsem si vědom/a rizika úrazu nebo jiných zdravotních problémů. Osobní údaje dětí nebudou v práci zveřejněny.

V

Dne.....

Podpis: