

Jihočeská Univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy a sportu

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vliv základních úpolů s prvky karate na změny fyzické kondice u
žáků 1. stupně ZŠ

Vedoucí diplomové práce: **PaedDr. Ludvík MICHALOV**

Jméno a příjmení autora: **Václav SUP**

Studijní obor: **Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, kombinace TV / Z**

České Budějovice, listopad 2008

University of South Bohemia in České Budějovice
Pedagogical faculty

Department of physical education

DIPLOMA THESIS

The influence of basic karate on the changes physical condition of
pupils at the first stage of primary school

Leadership of the thesis: **PaedDr. Ludvík MICHALOV**

Author of the thesis: **Václav SUP**

Major: **Teaching for the 2nd degree of elementary school,
combination physical education / geography**

České Budějovice, November 2008

Bibliografická identifikace

Název diplomové práce:	Vliv základních úpolů s prvky karate na změny fyzické kondice u žáků 1. stupně ZŠ
Pracoviště:	Katedra tělesné výchovy a sportu PF JU
Autor:	Václav Sup
Studijní obor:	Učitelství pro 2. stupeň, kombinace TV / Z
Vedoucí diplomové práce:	PaedDr. Ludvík Michalov
Rok obhajoby:	2009

Anotace:

Smyslem této diplomové práce bylo zjistit vliv základních úpolů s prvky karate na fyzickou kondici žáku 1. stupně ZŠ. Za tímto účelem došlo k vytvoření cvičební programu karatedo, který byl sestaven na základě zkušeností nejen mých, ale i řady odborníků (trenérů a pedagogů) z jejichž cenných rad a připomínek jsem při sestavování této práce vycházel a čerpal. Mnou nashromážděné poznatky pak byly v diplomové práci řádně rozpracovány a na základě nich vytvořen i výukový program, který by se mohl stát cennou a užitečnou pomůckou nejen dalším učitelům a trenérům, ale i ostatním zájemcům z řad odborné i laické veřejnosti.

Před vlastním vytvořením programu však bylo nutné žáky nejprve otestovat tak, abychom u nich zjistili jejich počáteční a posléze i konečnou úroveň pohybové zdatnosti, k čemuž nám posloužil soubor testů motorické výkonnosti a tělesné zdatnosti EUROFIT pro mládež. Nashromážděné údaje pak byly zaznamenány a na základě zjištěných výsledků vytvořeno resumé o vlivu úpolových aktivit na fyzickou kondici žáků 1. stupně ZŠ.

Klíčová slova: úpolová cvičení, karatedo, cvičební program, zdatnost, fyzická kondice, EUROFIT

Anotation:

The object of this thesis is to ascertain the influence of the basic combatant sports on the fitness of the pupils in the first degree of elementary school. For this purpose training programme karatedo was created on the basis of my experience and experience of many specialists (trainers and scholars). Their valuable advices and observartions have been an inspiration for my work. Gathered information were then properly analysed in the thesis. On this ground an educational programme have been established. It could serve as a useful instrument not only for the teachers and trainers but also for others interested in this area.

Before establishing the actual programmme, It had been necessary to examine the pupils' condition in order to be able to define the inicial and final level of pupils's fitness. For this reason the compilation of tests of motoric performance and fitness called EUROFIT was applied. Obtained information were recorded and on the basis of the results the final resume on the influence of the basic combatant sports on the fitness of the pupils in the first degree of elementary school was elaborated.

Keywords: combatant sports, karatedo, training program, fitness, physical condition, EUROFIT

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: vliv základních úpolů s prvky karate na změny fyzické kondice u žáků 1. stupně ZŠ vypracoval samostatně a uvedl v ní veškeré prameny, ze kterých jsem při zpracování této diplomové práce čerpal.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě archivované pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne

.....

podpis diplomanta

Poděkování:

Děkuji vedoucímu své diplomové práce PaedDr. Ludvíku Michalovovi za odborné vedení a veškeré cenné rady a připomínky, které mi v průběhu zpracování této práce poskytl.

OBSAH

1. ÚVOD	8
2. TEORETICKO – METODOLOGICKÁ ČÁST	10
2.1 METODOLOGIE	10
2.1.1 Cíl práce	10
2.1.2 Úkoly práce	10
2.1.3 Hypotézy práce	11
2.1.4 Statistické hypotézy	11
2.1.5 Metody práce	13
2.1.6 Rozbor literatury a pramenů	13
2.2 CHARAKTERISTIKA A DIDAKTIKA ÚPOLŮ	16
2.2.1 Základní charakteristika úpolů.....	16
2.2.2 Dělení úpolových cvičení	18
2.2.3 Smysl vyučování úpolů.....	19
2.2.4 Didaktika úpolů.....	20
2.2.4.1 Didaktické zásady ve výuce úpolů.....	21
2.2.4.2 Vyučovací postupy.....	24
2.2.4.3 Doporučená struktura hodiny při výuce úpolů.....	25
2.2.5 Organizace cvičení.....	27
2.3 CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK	28
2.3.1 Periodizace vývoje	28
2.3.2 Mladší školní věk: 6 (7) – 10 (11) let	29
2.4 TECHNIKA KARATEDO	30
2.4.1 Technika postojů (Dači-vaza).....	30
2.4.1.1 Základní postoje (Šizen-tai).....	31
2.4.1.2 Bojové postoje	33
2.4.2 Technika úderů (Cuki-vaza)	34
2.4.2.1 Čoku-cuki.....	34
2.4.2.2 Oi-cuki	37
2.4.3 Technika kopů (Geri-vaza)	39
2.4.3.1 Mae-geri	39
2.4.4 Technika bloků (Uke-vaza).....	41
2.4.4.1 Soto-ude-uke	42
2.4.4.2 Age-uke.....	44
2.4.4.3 Gedan-barai.....	46
3. VÝZKUMNÁ ČÁST	48
3.1 CHARAKTERISTIKA SOUBORU	48
3.1.1 Experimentální skupina	48
3.1.2 Kontrolní skupina.....	48
3.1.3 Zajištění anonymity souboru.....	49
3.2 METODIKA TESTOVÁNÍ.....	49
3.2.1 Zdůvodnění volby metod	49
3.2.2 Charakteristika testu EUROFIT pro mládež.....	49
3.2.3 Pokyny pro testování.....	50
3.2.4 Složky diagnostického testu.....	50
3.2.5 Způsob aplikace diagnostických metod	51

3.2.6	Význam použitých diagnostických metod	52
3.3	VÝUKOVÝ PROGRAM KARATEDO.....	52
3.3.1	Cíle výukového programu.....	52
3.3.2	Charakteristika výukového programu.....	52
3.3.3	Skladba výukového programu	53
3.3.4	Metodika výukového programu.....	53
3.3.4.1	Nácvik techniky	53
3.3.4.2	Metodický postup pro nácvik jednotlivých technik.....	54
3.3.5	Skladba vyučovací jednotky	56
3.4	STATISTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ DAT	58
3.4.1	Statistická charakteristika výběrového souboru.....	58
3.4.2	Použité statistické postupy	59
3.4.3	Statistické zpracování výsledků.....	60
3.4.4	Statistické vyhodnocení	61
4.	VÝSLEDKOVÁ ČÁST A DISKUSE	62
4.1	VLASTNÍ VÝSLEDKY	62
4.1.1	Experimentální skupina – vstupní a výstupní měření.....	62
4.1.2	Kontrolní skupina – vstupní a výstupní měření	69
4.1.3	Porovnání průměrných hodnot experimentální a kontrolní skupiny.....	77
4.1.4	Porovnání dosažených zlepšení v testu EUROFIT pro mládež.....	82
4.2	DISKUSE.....	84
4.2.1	Diskuse k pracovní hypotéze A_1	84
4.2.2	Diskuse k pracovní hypotéze A_2	86
5.	ZÁVĚR	88
6.	BIBLIOGRAFICKÝ SEZNAM	89
	PŘÍLOHY	91

1. TEORETICKO – METODOLOGICKÁ ČÁST

2.1 METODOLOGIE

2.1.1 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je zjištění vlivu základních úpolů s prvky karate na pohybovou zdatnost a motorickou výkonnost žáků 1. stupně ZŠ a to za pomoci mnou sestaveného výukového programu karatedo, vycházejícího ze základních požadavků nezbytných pro udělení nejnižšího technického stupně 9. kyu.

2.1.2 Úkoly práce

- teoretické zpracování zadané problematiky – vymezení cílů, úkolů a metod práce
- kompletace potřebného množství dat, teoretických pramenů a literatury (literatury zabývající se problematikou úpolových sportů a karate, pro obecné aspekty práce literatury z oblasti pedagogiky, didaktiky tělesné výchovy, sportovního tréninku a fyziologie člověka)
- návrh a tvorba výukového programu, včetně rozboru technik, organizace cvičení a metod práce
- výběr vhodné skupiny začátečníků:
 - a) experimentální skupina - tzn. skupina, která bude zařazena do 3 měsíčního výukového programu karatedo
 - b) kontrolní skupina - tzn. skupina žáků stojící mimo program výuky základních úpolů, na které budou výsledky výzkumu pouze ověřovány
- provedení vstupního testování pomocí zvolené testové baterie, za účelem zjištění počáteční úrovně zdatnosti u obou skupin
- realizace výukového programu v praxi
- provedení výstupního testování pomocí zvolené testové baterie, za účelem zjištění konečné úrovně zdatnosti u obou skupin žáků, tzn. skupiny experimentální, účastníci se výuky karatedo, tak i skupiny kontrolní, jejíž výuka bude probíhat v rámci běžných osnov tělesné výchovy
- vyhodnocení výsledků a závěr práce, vytvoření textové podoby práce

2.1.3 Hypotézy práce

A₁: Předpokládáme, že v průběhu tříměsíčního výukového programu dojde ke zvýšení celkové fyzické připravenosti žáku experimentální skupiny (*ověření této hypotézy bude provedeno pomocí testové baterie Eurofit pro mládež*).

A₂: Předpokládáme, že po absolvování tříměsíčního výukového programu karatedo, budou dosažené výsledky žáků experimentální skupiny v testu EUROFIT pro mládež lepší, než výsledky skupiny kontrolní, která se této výuky účastnit nebude (*ověření této hypotézy bude provedeno s využitím vybraných statistických metod*).

2.1.4 Statistické hypotézy

Statistická hypotéza k pracovní hypotéze A₁

H₀: Mezi jednotlivými měřeními (před/po) testu nebude statisticky významný rozdíl. (*Nedojde ke zvýšení celkové tělesné připravenosti u experimentální skupiny*).

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

X₁ – průměrná hodnota získaná ze vstupního měření pomocí testové baterie

X₂ – průměrná hodnota získaná ze závěrečného měření pomocí testové baterie

μ - střední hodnota (prvního a druhého měření)

H₁: Mezi jednotlivými měřeními (před/po) testu bude statisticky významný rozdíl. (*Dojde ke zvýšení celkové tělesné připravenosti u experimentální skupiny*).

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Statistická hypotéza k pracovní hypotéze A₂

H₀: Absolutní zlepšení u obou skupin S₁ a S₂ nebude významně (statisticky) rozdílné. (*U experimentální skupiny nedojde k většímu zlepšení v dosažených výsledcích v Eurofit testu, než u kontrolní skupiny*).

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

\bar{x}_1 – průměrný absolutní rozdíl u S_1

S_1 – experimentální skupina

\bar{x}_2 – průměrný absolutní rozdíl u S_2

S_2 – kontrolní skupina

μ – střední hodnota (prvního a druhého měření)

H₂: Absolutní zlepšení u obou skupin S_1 a S_2 bude významně (statisticky) rozdílné (S_1 bude významně větší). (*U experimentální skupiny dojde k většímu zlepšení v dosažených výsledcích v Eurofit testu, než u kontrolní skupiny*).

$$H_2: \mu_1 \neq \mu_2$$

2.1.5 Metody práce

„Metoda je cílevědomý, záměrný postup, přesně vymezené myšlení a jednání, jimž se dosahuje určitého cíle, poznání či řešení. Specifickým znakem metody je, že představuje převážně souhrn racionálních, logických postupů a do jisté míry i technických úkonů a operací.“¹ Pro vytvoření této diplomové práce bylo použito hned několik pracovních metod:

Metoda testování a měření

„Testy mohou zjišťovat stav jednoho, nebo více jevů, či pomáhat sledovat vývoj určité vlastnosti v jistém časovém úseku. Měření znamená ve svém nejširším významu přiřazování čísel předmětům nebo jevům podle pravidel.“²

Metoda testování a měření byla hlavní metodou této práce, neboť pomocí této metody jsem hodnotil úroveň, respektive změny v pohybové zdatnosti a motorické výkonnosti dvou vybraných skupin žáků a to skupiny experimentální, zařazené do výuku úpolů a skupiny kontrolní, jež se výuky neúčastnila a na které byly výsledky výzkumu pouze ověřovány. K tomuto účelu byl využit soubor testů pohybové zdatnosti EUROFIT pro mládež.

¹ ŠTUMBAUER, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta, s. 19.

² tamtéž s. 38.

Metoda pozorovací a srovnávací

„Pozorování je uvědomělé a cílevědomé vnímání skutečnosti. Pozorování a popis jsou základem veškerého poznání a vědecké práce. Srovnání je výklad shod, podobností a rozdílů mezi několika jevy.“³

Tato metoda bude využita nejen v průběhu výukového programu a vlastní práce s dětmi, ale také při vzájemném porovnání výsledků a tvorby resumé o vlivu úpolových cvičení (karatedo) na pohybovou zdatnost a motorickou výkonnost žáků jednotlivých skupin.

Obsahová analýza písemných pramenů

Tato metoda je důležitá především pro teoretickou část práce, neboť umožní získat veškerá potřebná data a informace a na jejich základě provést rozbor použité literatury nezbytné pro sestavení výukového programu i celé diplomové práce.

2.1.6 Rozbor literatury a pramenů

Ještě předtím, než jsem se mohl pustit do vypracování této práce, bylo nezbytně nutné, abych se s daným tématem a jeho problematikou důkladně seznámil a získal o něm co nejvíce, pokud možno dostatečně kvalitních a relevantních informací. Vedle vlastních zkušeností a zkušeností získaných na základě nejrůznějších stáží a seminářů, jsem tak vycházel i z nejrůznějších teoretických dat, pramenů a literatury, které byly pro vypracování této práce nezbytné. Jednalo se o tituly nejen z oblasti úpolů, úpolových sportů a karatedo, ale i z oblasti dalších, pro vypracování této práce nezbytných vědních oborů, jakými jsou například teorie a didaktika tělesné výchovy, pedagogika či sportovní trénink.

Zmíněnou literaturu nezbytnou pro vytvoření této práce jsem čerpal především z těchto zdrojů:

Z fondu Státní vědecké knihovny v Českých Budějovicích, který disponuje dostatečným množstvím kvalitních, a v mnoha případech i velmi aktuálních titulů,

³ ŠTUMBAUER, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta, s. 29.

zabývající se problematikou výuky úpolů, úpolových sportů a karatedo. Zmínil bych například publikace WICHMAN, W. (2003) *Karate*. České Budějovice: KOOP či titul STRNAD, K. (2008) *Karate – cesta k prvnímu danu*. Praha: Grada Publishing, a.s. Vedle toho zde bylo možné nalézt i řadu titulů zabývajících se obecnými aspekty práce, jakými byly knihy DOVALIL, J. a kol. (1992) *Sportovní trénink (Lexikon základních pojmů)*. Praha: Karolinum, která mi poskytla velmi cenné poznatky o tvorbě a zásadách správného tréninku, či publikace RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum, díky níž jsem získal cenné poznatky z oblasti výchovy a vzdělávání ve školní tělesné výchově (didaktické vyučovací zásady, postupy či metody).

Druhou skupinou knih, ze kterých jsem při zpracování této práce vycházel, byly publikace Ústřední knihovny Pedagogické fakulty v Českých Budějovicích. Zdejší fond však neposkytoval dostatečně širokou a především ucelenou sbírku titulů, zabývajících se touto problematikou. Jednalo se v podstatě o pár svazků, které se navíc z velké části nechaly vypůjčit v již zmiňované vědecké knihovně. Za zmínku tak stojí spíše publikace mimo vlastní rámec úpolových sportů a karatedo, které jsem ve zdejším knihovním fondu našel. Šlo například o tituly jako ŠTUMBAUER, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta či knihu FRÖMEL, K. (2004). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého, fakulta tělesné kultury, z nichž jsem čerpal důležité informace o tom, jak vytvořit vlastní diplomovou práci po formální stránce.

Posledním významnějším zdrojem informací, který mi posloužil pro vytvoření této práce, byly publikace mé vlastní, pocházející z mé domácí knihovny. Z publikací, které jsem zde našel mi nejvíce posloužily WEINMANN, W. (2005). *Lexikon bojových sportů*. Praha: Naše vojsko, kde jsem našel poznatky o původu a vývoji desítek bojových sportů a umění, či tituly jako FOJTÍK, I. (1990). *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova nebo FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice, v nichž jsem našel řadu cenných informací týkajících se úpolů obecně.

Poté, co jsem se seznámil s dostupnými tituly, musím konstatovat, že množství knih zabývajících se problematikou úpolových sportů se neustále zvyšuje. K tomuto nárůstu došlo především během posledních let. I přesto si však dovoluji tvrdit, že tento počet není stále dostatečný a především odpovídající významu, jaké by tyto knihy na pultech našich obchodů měli mít.

Na závěr bych zde uvedl výčet publikací, ze kterých čerpal nejdůležitější informace a které mi pro zpracování této diplomové práce posloužili nejvíce:

WICHMANN, W. (2003) *Karate*. České Budějovice: KOOP.

Tato publikace, sestavená na základě zkušeností jedno z nejlepších učitelů karatedo v Německu, obsahuje především základní informace týkající se nejdůležitějších technik karatedo a to včetně jejich detailně rozpracovaného popisu, metodiky nácviku či nejčastějších chyb a způsobu jejich odstranění. Celá kniha je navíc doplněna o velké množství kvalitních fotografií, díky nimž si čtenář může vytvořit dokonalou představu o tom, jak by daná technika úderu, kopu či bloku měla vypadat. Vedle toho jsou do druhé části knihy zařazeny i jednotlivé formy kumite a to včetně nácviku speciálních bojových technik a způsobu jejich využití v praxi.

ŠEBEJ, F. (1991) *Karate*. Bratislava: Šport, slovenské telovýchovné vydavateľstvo.

Tato kniha by se dala v podstatě rozdělit na dvě části. Na část věnovanou všemobecným náležitostem cvičení, jakými jsou zásady bezpečnosti, výbava pro trénink či nejrůznější posilovací a protahovací cvičení, kterých je v knize celá řada a které tvoří její poměrně významnou část a na část druhou, složenou již z vlastních technik a jednotlivých cvičení pro jejich nácvik. Především díky těmto průpravným cvičením se mi tato kniha stala velmi cennou a užitečnou pomůckou pro tvorbu této práce.

STRNAD, K. (2008) *Karate – cesta k prvnímu danu*. Praha: Grada Publishing, a.s.

Tato publikace, sestavená na základě mnohaletých zkušeností Ing. Karla Strnada, mezinárodně uznávaného instruktora a předsedy českého svazu karatedo JKA, obsahuje velké množství informací k jednotlivým základním i pokročilým technikám. Vše je navíc doplněno o početné ilustrace, které spolu s aktuálním textem přispívají k jejich snadnému pochopení a výrazně tak usnadňují jejich nácvik. Vedle této části

nalezneme v knize i oddíl, věnovaný nácviku a provádění jednotlivých kata a to přes kata základní, určená začátečníkům, tak po kata mistrovská, určená těm, co se tomuto sportu věnují již po delší dobu. Třetí a poslední část publikace je pak věnována jednotlivým formám kumite, v níž jsem já osobně našel ty nejcennější informace, které mi tato kniha pro mou práci poskytla.

NAKAJAMA, M. (2002) *Dynamické karate*. Praha: Naše vojsko.

Knih *Dynamické karate* byla vytvořena na základě poznatků mistra Nakajami, nositele devátého danu v karatedo a zároveň i profesora a vedoucí katedry tělesné výchovy a sportu na univerzitě v Takušoku. Na rozdíl od mnohých publikací zabývajících se problematikou karatedo, je tato kniha, vedle obligátního popisu základních technik a jejich stručné charakteristiky, doplněna i o velmi cenné a užitečné informace týkající se vlastních principů karatedo, jakými jsou například práce boků, koncentrace síly či pohyb těžiště, které jsou v knize podrobně rozpracovány a následně i přehledně sestaveny do jejich jednotlivých kapitol. Především díky těmto poznatkům, doplněným o mnohaleté zkušenosti a zajímavé postřehy autora, je tato kniha považována za jakýsi základ výuky karatedo na celém světě. Tato kniha mi umožnila získat důležité informace o základních principech i podstatě jednotlivých technik. Tyto poznatky jsem pak využil pro tvorbu této práce, respektive výukového programu zaměřeného na nácvik základních technik karatedo.

2.2 CHARAKTERISTIKA A DIDAKTIKA ÚPOLŮ

2.1.5 Základní charakteristika úpolů

„Úpoly jsou tělesná cvičení, v nichž se v přímém střetnutí s protivníkem usiluje o překonání jeho odporu či jeho přemožení. Dochází v nich ke vzájemnému kontaktu s protivníkem, v některých případech prostřednictvím zbraní. Společným znakem většiny úpolů je vývoj z válečných a bojových dovedností, kdy cílem bylo zabití nebo bezvýhradné podrobení nepřítele.“⁴ V dnešní době však nabývají úpoly nových forem, kdy napomáhají k rozvoji rozličných pohybových dovedností, připravují k sebeobraně nebo slouží jako prostředek pohybové rekreace. „Jevově si úpoly zachovávají

⁴ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 8. ISBN 80-7040-204-0

s bojovými činnostmi řadu společných rysů. Ve své většině však již neslouží k přemožení nepřítele, ale k duševnímu, fyzickému a zdravotnímu rozvoji cvičenců a ke zvýšení zdatnosti a odolnosti.“⁵

Z hlediska biomechaniky je snahou úpolů účelně využít vnitřních nebo vnějších sil, popřípadě zbraní, vedoucích k dosažení elementárního cíle, kterým je překonání protivníkovy odporu a jeho přemožení. Z vnějších sil, které se uplatňují při úpolových aktivitách, jde především o účelné využití zemské gravitace, odstředivé síly nebo setrvačnosti. Z výčtu vnitřních, z organismu vyvěrajících sil, je důležité zejména účelné střídání napětí a uvolnění svalů, které je základem rychlosti a síly prováděných pohybů. Tohoto faktu se využívá především v karatedo, kde přechod ze stavu tělesné relaxace do stavu velmi silné kontrakce všech svalů v konečné fázi pohybu (úderu či bloku), tvoří jeden ze základních principů.

„Z fyziologického hlediska jsou úpoly charakteristické rozdílnou složitostí pohybových struktur od jednoduchých až po velmi složité, koordinačně náročné pohybové řetězce.“⁶ Jednotlivé fyziologické charakteristiky, energetická náročnost i pohybové schopnosti, k jejichž rozvoji dochází, specificky závisí na konkrétním druhu úpolových cvičení. Některá úpolová cvičení ve větší míře rozvíjí činnost dýchacích svalů (tchaj-t'í čhüan), jiná spíše podporují rozvoj kloubní pohyblivosti (karatedo, taekwondo), přispívají k rozvoji silových schopností (zápas, judo) nebo k rozvoji jemné motoriky a koordinace pohybů (lukostřelba, šerm).

2.1.6 Dělení úpolových cvičení

Průpravné úpoly

„Průpravné úpoly jsou nejjednoduššími a nejpřístupnějšími formami úpolů bez sportovního zaměření. Nevyžadují žádný specifický nácvik a mimo plnění cílů TV poskytují celkovou přípravu pro sportovní úpoly a sebeobranu. Liší se však jednoduchostí provedení a menší náročností na užití taktiky. Průpravné úpoly se dělí

⁵ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 8. ISBN 80-7040-204-0

⁶ tamtéž s. 8.

podle charakteru pohybové činnosti na přetahy, přetlaky, úpolové odpory a úpolové hry.“⁷

Sportovní úpoly

„Sportovní úpoly jsou charakteristické přesným vymezením pravidel, evidencí výsledků soutěží a pravidelným konáním soutěží různého významu.“⁸ Některé sportovní úpoly jsou součástí olympijských her a zároveň se v nich konají i veškeré další soutěže (box, džudo, zápas). Jiné sportovní úpoly mezi olympijské sporty nepatří a pořádají se v nich buď vlastní mistrovství světa či jednotlivých kontinentů (karate) anebo pouze mistrovství některých států či oblastí (sumo).

Sportovní úpoly dělíme na:

- a) „sportovní úpoly s užitím zejména úderů částmi těla (box, francouzský box, různé druhy karate, thajský box aj.)
- b) sportovní úpoly s užitím zejména chvatů a znehybnění (džudo, různé druhy zápasu, sumo aj.)
- c) sportovní úpoly s užitím zejména zásahů zbraněmi (šerm, kendo, arnik aj.)“⁹

Sebeobrana a bojové akce úpolového charakteru

„Tato forma úpolů si ponejvíce zachovala charakter původních bojových činností, v nichž v krajním případě může jít o život účastníků. Na rozdíl od předchozích dvou hlavních skupin se v sebeobraně usiluje o narušení rovnosti podmínek ve prospěch obránce. Bojové akce úpolového charakteru tvoří součást výcviku zvláštních jednotek téměř všech armád světa, jakož i policejních a bezpečnostních složek.“¹⁰

⁷ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I. České Budějovice: Jihočeská univerzita*, s. 11. ISBN 80-7040-204-0

⁸ tamtéž s. 11.

⁹ tamtéž s. 12.

¹⁰ tamtéž s. 11.

2.1.7 Smysl vyučování úpolů

„Úpolová cvičení jsou až na výjimky určena pro cvičence obojího pohlaví.“¹¹ Přesto se i v dnešní době můžeme setkat s řadou tvrzení, že jsou tato cvičení pro ženy nevhodná. Tento názor je však v naprostém rozporu s jedním ze základních cílů tělesné výchovy, což je výchova všestranně rozvinutého člověka připraveného k práci a obranně vlasti.

Velký význam úpolových cvičení a to nejen pro ženy spočívá v jejich sebeobraně funkci, což je jeden ze základních motivů, proč se lidé na celém světě nejrůznějšími bojovými sporty a umění věnují. Pouze v úpolových cvičení dochází k vzájemnému a nezprostředkovanému fyzickému kontaktu mezi dvěma a více soupeři, což je zkušenost, kterou nám nemůže poskytnout žádná jiná tělesná aktivita. Výrazně se tak snižuje možnost, že se člověk zabývající se některou formou úpolů, dostane v případě napadení do šoku, v jehož důsledku se není schopen bránit. Naopak, pokud je člověk na fyzický kontakt navyklý, dokáže mu snáze čelit a díky dovednostem v sebeobraně útok zastavit a agresora zneškodnit.

Bylo by však chybou takto úzce vymezovat význam úpolových cvičení a pohlížet na ně pouze jako na prostředek sebeobrany. Obrana proti napadení plní pouze určitou sekundární funkci, daleko vhodnější je úpoly vnímat jako prostředek komplexního a harmonického rozvoje osobnosti každého žáka. Prostřednictvím cvičení dochází k rozvoji vnitřní stability a vyrovnanosti cvičenců a k posílení jejich sebedůvěry a sebekázně. Úpolová cvičení jsou navíc vhodným nástrojem pro odreagování od každodenních problémů a rovněž vynikajícím prostředkem k vybití agresivity, která by jinak mohla vyústit v různé společensky nepřijatelné způsoby chování verbální i neverbální povahy, od slovních urážek až po fyzické napadení.

Cvičení úpolových sportů a umění má také svůj společenský význam, neboť se může stát i určitou formou pohybové rekreace a cenným pojátkem pro široké vrstvy lidí rozdílného společenského postavení, vzdělání nebo věku, kteří by jinak do vzájemného kontaktu nikdy nepřišli. To je zcela běžné především v mnoha zemích Dálného Východu, odkud většina těchto disciplín pochází. Navíc je cvičení velmi prospěšným

¹¹ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 13. ISBN 80-7040-204-0

využitím volného času, což je přínosné zvláště pro děti, které by jinak svůj volný čas trávili bezúčelným poflakováním a nicneděláním. Zde se prostřednictvím cvičením mohou naučit spoustu nových a užitečných věcí a to i sami o sobě, které mohou později využít nejen ve sportu, ale i v běžném životě. Během cvičení se navíc seznámí se spoustou nových lidí, mezi kterými si mohou najít řadu přátel na celý život.

Vedle sebeobránné funkce a určitého společenského významu, existuje ještě další hledisko, proč jsou bojové sporty a umění tolik populární. Je to jejich nezpochybnitelná zdravotní hodnota, pro kterou se jim věnuje stále více lidí na celém světě. Tento fakt vystupuje do popředí zvláště u některých bojových umění, příkladem může být čínské cvičení tchaj-t'i čchüan, u něhož došlo postupem času k zvýraznění jeho zdravotního významu nad funkci sebeobrány, díky čemuž ho dnes řadíme spolu s přírodními léčivými a akupunkturou k základům klasické čínské medicíny. „Víme však, že každý pohyb tohoto cvičení má svou přesnou bojovou aplikaci, a i historicky lze doložit, že tchaj-t'i čchüan je úpolovou činností, ač celý soubor se cvičí převážně individuálně, asi tak jako katy v karate.“¹²

Základním prostředkem výuky úpolových disciplín jsou nejrůznější tělesná cvičení, jejichž pravidelné opakování vede ke zlepšení fyzické kondice, k rozvoji správného dýchání a ke zlepšení kloubní pohyblivosti cvičenců, což je patrné zvláště u některých druhů úpolů (především karatedo). Díky cvičení tak dochází k všestrannému zatížení, což napomáhá harmonickému rozvoji organismu člověka a vede k celkovému zlepšení jeho zdravotního stavu.

2.1.8 Didaktika úpolů

Hlavním cílem vyučování úpolů na základních školách je seznámit žáky se základními formami fyzického kontaktu a naučit je účelně využívat vlastního těla prostřednictvím nejrůznějších úpolových cvičení. Celý proces osvojování začíná zpravidla průpravnými úpoly, při nichž cvičence seznamujeme se základními dovednostmi nezbytnými pro další výcvik. Od počátečních průpravných cvičení, spíše zábavného charakteru, postupně přecházíme k vlastnímu výcviku, který napodobuje

¹² FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 16. ISBN 80-7040-204-0

skutečné bojové střetnutí a při kterém již dochází k vlastnímu fyzickému kontaktu mezi dvěma a více soupeři. Je proto nezbytně nutné dbát zvýšené opatrnosti a cvičení provádět s velkou obezřetností a maximálním soustředěním tak, abychom se vyvarovali zbytečných zranění plynoucích z nepozornosti a lehkovážnosti cvičenců.

Absolutní soustředěnost je rovněž nezbytná k pochopení významu a principu technik, neboť pouze usilovným přemýšlením nad každou jednotlivou technikou dojdeme i k pochopení podstaty celého cvičení. Pouhým bezmyšlenkovitým, mechanicky prováděným cvičením požadovaného výsledku nikdy nedosáhneme i přesto, že budeme cvičit maximálně usilovně. Takto ve svém cvičení dojdeme pouze do určité úrovně, kterou již nebudeme schopni dále překročit, a nezbude nám, než se spokojit s dosaženým nebo se na své cestě za poznáním („do“) vrátit na úplný začátek.

„Úpoly obecně, a taktéž i každou jednotlivou úpolovou disciplínu, je třeba nacvičovat a studovat v určité posloupnosti.“¹³ Při výuce je zároveň nezbytné respektovat určité zásady a zákonitosti, které celý proces osvojování značně usnadňují a urychlují.

2.1.8.1 Didaktické zásady ve výuce úpolů

„Didaktické (vyučovací) zásady jsou definovány jako obecné požadavky, které v souladu s cíli výchovy a zákonitostmi vyučovacího procesu určují charakter vyučování a ovlivňují přímo i nepřímo jeho efektivitu.“¹⁴ Vyučovací zásady jsou zobecněním mnohaletých zkušeností ve výchově a vzdělání, které byly zformulovány již J. A. Komenským ve Velké didaktice. Existuje jich velké množství, ale mezi ty nejzákladnější a nejvíce uplatňované ve výuce úpolů patří: zásada individuálního přístupu k žákům, zásada uvědomělosti a aktivity, zásada názornosti, zásada přiměřenosti, zásada soustavnosti, trvalosti a komplexnosti.

Zásada individuálního přístupu k žákům

Ve výuce úpolů je zásada individuálního přístupu k žákům jednou z nejdůležitějších. Při osvojování nových vědomostí (dovedností, návyků) postupuje

¹³ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 17. ISBN 80-7040-204-0

¹⁴ tamtéž s. 124.

každý žák individuálně a to na základě svých vlastních možností a předpokladů. Pro některé žáky tak může být rychlost probírané látky příliš vysoká, v důsledku čehož daný výklad nestíhají a o probíranou látku přestávají mít zájem. Zároveň však může být stejné tempo pro jiné žáky příliš pomalé, díky čemuž se nudí, vyrušují a o probíranou látkou rovněž ztrácí zájem. V obou případech přestává mít náš výklad smysl. Je proto důležité přizpůsobit učivo oběma skupinám, jak žákům, kteří nestíhají, tak těm pro které je rychlost probírané látky příliš nízká.

Zásada uvědomělosti a aktivity

„Uvědomělost je výsledkem poznání a vědění člověka. Uvědomělost násobí síly člověka k překonávání překážek a obtíží, rozvíjí jeho schopnosti, posiluje jeho vůli, vede ho k uvědomělému podřizování vlastních zájmů celku a ukázněje ho.“¹⁵

Ve výuce úpolů je proto důležité žáky vhodně motivovat a vzbudit u nich patřičný zájem o cvičení. Jinak může dojít k tomu, že bude žák provádět danou činnost jen z donucení, bez patřičného volního úsilí a pouze bezmyšlenkovitě plnit příkazy učitele místo toho, aby se snažil cvičení porozumět a pochopit jeho podstatu.

Zásada názornosti

„Podstata názornosti spočívá ve vzájemném působení první a druhé signální soustavy a znamená účelné využívání všech prostředků k rychlému a pokud možno nejdokonalejšímu vytvoření správné představy o pohybu.“¹⁶

V úpolech se jedná především o ukázky jednotlivých technik prováděné různou rychlostí a z různých úhlů pohledu, popřípadě se zdůrazněním klíčových fází pohybu. Tyto ukázky však nemusí předvádět pouze učitel nebo trenér. „Je vhodné, aby po určitém zvládnutí předváděly i jednotlivé dvojice žáků či jednotlivci, přičemž ostatní sledují jejich provedení a doplňují vysvětlení učitele.“¹⁷ Pro lepší názornost se dají využít i fotografie, nákresy či schémata jednotlivých technik nebo vhodné instruktážní filmy s ukázkami známých mistrů.

¹⁵ KOSTKOVÁ, J. a kolektiv (1978). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, s. 105. ISBN 17-160-78

¹⁶ tamtéž s. 106.

¹⁷ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 19. ISBN 80-7040-204-0

Zásada přiměřenosti

Při výběru učiva, vyučovacích metod a organizačních opatření je důležité respektovat věkové a vývojové zvláštnosti žáků, jejich zdravotní stav, pohlaví, zformované zkušenosti, vrozené schopnosti a celkový tělesný a duševní vývoj žáků.

„V úpolech se jedná zejména o zjištění, zda je žák schopen určenou fází realizovat vcelku bez velkých obtíží, či zda je pro něho příliš složitá či příliš jednoduchá. Je-li pro žáka příliš složitá, postupujeme rozdělením na jednodušší úseky, jež nacvičujeme nejprve izolovaně a teprve pak je spojíme v celek.“¹⁸ Například není-li žák schopen při přímém úderu pěsti (Čoku-Cuki) správně zkoordinovat práci obou paží, přistoupíme nejprve k tomu, že celý pohyb rozdělíme na části a nacvičíme pohyb každé paže zvlášť a teprve potom tyto části spojíme zpět do jednoho celku.

Zásada soustavnosti

„Zásadu soustavnosti realizujeme jednak umístěním úpolů do výuky pokud možno v pravidelných intervalech, jednak tématickým opakováním určitých výcvikových fází až do jejich uspokojivého zvládnutí. Celkovému záměru přispívá i občasné zařazování některých prvků úpolových cvičení do průpravné části hodiny.“¹⁹ Vhodné je i využití průpravných úpolů (úpolových her, odporů, přetlaků a přetahů) v tématicky odlišných hodinách tělesné výchovy, díky čemuž můžeme být s úpoly v kontaktu i mimo jejich vlastní vyučování.

Zásada trvalosti

Proces osvojování si nových poznatků musí být veden tak, aby veškeré vědomosti a dovednosti, které si žák v průběhu vyučování osvojí, zůstaly co nejdéle zachovány a staly se jeho trvalým majetkem. Je proto důležité, aby nácvik daných pohybových dovedností byl veden důkladně, dostatečně do hloubky a v přiměřeném počtu opakování. Jinak se může stát, že osvojené vědomosti a dovednosti nebudou dostatečně stabilizovány a jejich trvalost tím bude značně snížena nebo omezena.

¹⁸ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 19. ISBN 80-7040-204-0

¹⁹ tamtéž s. 19.

Zásada komplexního působení na osobnost žáka

V dnešním pojetí úpolů je aspekt komplexního působení na osobnost žáka značně opomíjen. Vedle fyzického rozvoje je stejně nezbytný i rozvoj psychický a morální.

2.1.7.2 Vyučovací postupy

„Patří k základním strategiím ve vzdělávacím procesu. Jsou jedním z určujících hledisek v úvahách o dalším užití jednotlivých vyučovacích metod nebo jejich kombinací. Teorie vyučování v tělesné výchově nabízí uplatnění tří základních vyučovacích postupů: komplexní, analyticko-syntetického, synteticko-analytického.“²⁰ Všechny tyto postupy jsou zároveň uplatnitelné i při výuce úpolů a to v závislosti na druhu a charakteru úpolové aktivity.

Komplexní postup

Komplexní postup se užívá při nácviku cvičení, která se vyznačují jednoduchostí, mají přirozený charakter a bylo by nadbytečné je dále rozkládat. Ve vztahu k věku je komplexní postup základním u předškolních dětí, neboť vnímají globálně a obtížně přijímají učivo jinak než v komplexní podobě.

Analyticko-syntetický postup

Analyticko-syntetický postup se s úspěchem aplikuje v nácviku složitých a obtížných pohybových struktur, které si žáci nemohou osvojit naráz, ale postupným zvyšováním obtížnosti.²¹ Výhodou tohoto postupu je možnost provádět jednotlivé části pohybu odděleně. Nácvik jednotlivých částí však stanovuje odlišné podmínky, než kdybychom daný pohyb prováděli vcelku. Je proto důležité neprovádět nácvik jednotlivých částí dané dovednosti příliš dlouho a včas přistoupit ke komplexnímu nácviku. Jinak by se mohlo stát, že následné spojení jednotlivých částí celek bude žákům činit potíže.

²⁰ RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, s. 123. ISBN 80-7184-659-7

²¹ VILÍMOVÁ, V. (2002). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Paido, s. 38. ISBN 80-7315-033-6

Synteticko-analytický postup

Tento postup je kombinací obou předcházejících postupů, tedy komplexního i analyticko-syntetického, jejichž nácvik probíhají povětšinou současně. „Při komplexním nácviku vzniká problém, je pak možné vydělit část pohybu, věnovat se problémové části, a znovu ji vložit do celku.“²²

„Proces rozhodování, jaký postup bude v konkrétním případě aplikován, závisí především na:

- 1.) vyučovacím obsahem, cíli vyučování, konkrétním úkolem a náročností na hloubku osvojení dovednosti, činnosti,
- 2.) věku žáků, jejich pohybových zkušenostech,
- 3.) spolupůsobících podmínkách.“²³

2.1.7.3 Doporučená struktura hodiny při výuce úpolů

Tak jako v běžné vyučovací hodině, tak i při výuce úpolů má každá hodina určitou strukturu. „Stavba vyučovací jednotky je ovlivněna mnoha činiteli, proto nelze dogmaticky lpět na jediné doporučené podobě. Je ale nutné, aby každý učitel znal pedagogické, psychologické, didaktické i fyziologické zákonitosti vyučovacího procesu a na základě těchto znalostí modifikoval konkrétní podobu vyučovací jednotky.“²⁴

Úvodní část

„Hlavním cílem úvodní části je uvést žáky po tělesné i psychické stránce do vyučovací jednotky tělesné výchovy a vytvořit předpoklady pro splnění cílů vyučovací jednotky.“²⁵ Úvodní část zaujímá přibližně 1/10 učebního času, což v pojetí klasické vyučovací hodiny odpovídá zhruba 4 až 5 minutám. Tato část bývá zpravidla zahájena organizovaným nástupem a pozdravem cvičenců, přičemž forma tohoto nástupu závisí na charakteru konkrétní vyučovací jednotky. V průběhu této části dochází k seznámení

²² DVOŘÁKOVÁ, H. (2002). *Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, s. 47. ISBN 80-7290-005-6

²³ VILÍMOVÁ, V. (2002). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Paido, s. 38. ISBN 80-7315-033-6

²⁴ RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, s. 143 - 144. ISBN 80-7184-659-7

²⁵ tamtéž s. 144.

žáků s cíly a úkoly dané hodiny, k navození vhodné cvičební atmosféry a k přípravě organismu na fyzickou zátěž.

Při výuce úpolů je úvodní částí hodiny, na rozdíl od běžných hodin tělesné výchovy, věnováno daleko více pozornosti a to především z hlediska významu této části pro vlastní cvičení. Nástup a pozdrav cvičenců má, v závislosti na druhu a charakteru úpolové disciplíny, svůj pevný význam a řád a uskutečňuje se podle přesně stanovených pravidel majících až ceremoniální charakter. Vedle vlastního nástupu je důležitým prvkem úvodní části hodiny i samotná pozdrav „rei“, realizovaný mírným úklonem hlavy ve stoje nebo v sedu na patách. Cvičenec se tímto úklonem symbolicky zbavuje každodenních starostí a problémů a začíná se koncentrovat na vlastní výcvik a přijímání nových poznatků.

Průpravná část

Průpravná část tvoří přibližně 2/10 celkového cvičebního času, což odpovídá rozsahu zhruba 9 minut. Hlavním úkolem této části je připravit žáky na hlavní část vyučovací hodiny. Navíc se zde uplatňují i různé specifické úkoly jakými jsou nácvik správného držení těla, zpřesňování pohybové koordinace či zlepšování rytmičnosti pohybu. Do této fáze řadíme také různá protahovací cvičení, která jsou při výuce úpolů velmi důležitá, neboť slouží jako prevence proti případnému zranění.

Hlavní část

„Hlavní část je základem vyučovací jednotky a zejména na ní záleží, jakých výsledků bude dosaženo.“²⁶ Tato část hodiny zaujímá přibližně 5/10 až 6/10 celkového cvičebního času, což odpovídá rozsahu 22 až 27 minut. I tato samotná fáze má svou vlastní strukturu, která by měla být při realizaci vyučovací jednotky dodržována. Do úvodu hlavní fáze se doporučuje zařazovat cvičení pro nácvik nových pohybových dovedností. Vlastnímu nácviku pak předchází vysvětlení pohybové dovednosti, včetně upozornění na kritická místa pohybu, případně i ukázka nacvičované dovednosti učitelem nebo trenérem. Do úvodu hlavní části je též možné zařadit cvičení pro rozvoj silově rychlostních schopností. Tato cvičení jsou základem většiny úpolových cvičení.

²⁶ RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, s. 144. ISBN 80-7184-659-7

Naopak k závěru hlavní fáze je vhodné zařazovat spíše cviky pro zopakování pohybových dovedností, případně cvičení pro rozvoj vytrvalostních schopností.

Závěrečná část

„Cílem této části vyučovací jednotky je celkové uklidnění organismu po absolvované zátěži, ale i protažení svalů posturálních, které mají tendenci ke zkracování, a zároveň posílení svalů fyzických, jež mají tendenci k ochabování. V úplném závěru je nutné zařadit zhodnocení průběhu celé hodiny, individuálně upozornit na eventuální chyby a zároveň nezapomenout pochválit za předcházející prováděnou činnost, a tak žáky stimulovat pro cvičení v následujících hodinách (Vlasáková 1994).“²⁷

Závěr hodiny je opět zakončen společným pozdravem a nástupem žáků. Ten bývá, alespoň u většiny úpolových cvičení, téměř totožný s nástupem prováděným na jejím začátku. Cvičenec při závěrečném soustředění završuje přejímání nových poznatků a navrácí se zpět ke každodenním povinnostem a úkolům běžného života. Závěrečné „mokuso“ tak přispívá nejen k celkovému zklidnění organismu, ale zároveň i k lepšímu pamětnímu uchování probrané látky, neboť umožňuje žákům, aby si ve svých představách zpětně vybavili jednotlivé techniky, které byly v průběhu hodiny nacvičovány.

2.1.8 Organizace cvičení

Hledisko bezpečnosti by mělo být u všech cvičení úpolového charakteru na prvním místě. Je proto nezbytné, aby byl program cvičení pečlivě připraven a dokonale promyšlen. Důležité je rázné a energetické vedení cvičení a zároveň důsledné dodržování stanovených pravidel. Pokud by cvičenci naše příkazy nedodržovali, mohlo by se totiž velmi snadno stát, že dojde k nějakému zranění. U průpravných úpolů, které bývají nejčastěji řazeny do průpravné části hodiny, bychom se měli vyvarovat všem cvičením vyžadujícím určité specifické dovednosti, které nejsou u žáku ještě dostatečně osvojeny nebo se pro svou větší náročnost do průpravné části nehodí (například nejrůznější pádové techniky). Při cvičení vedeme žáky k vysoké bojovnosti, ale zároveň

²⁷ RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, s. 145. ISBN 80-7184-659-7

klademe důraz na zdravé úsilí, čestný způsob boje a ohleduplnost k ostatním. „Na žáky se snažíme působit výchovně, aby užívali jen stanovených forem boje a bojovali statečně. Při úpolových cvičeních máme vynikající příležitost dobře poznat charakterové vlastnosti žáků, jejich schopnost spolupracovat, schopnosti v překonávání bolesti a únavy. Přirozené projevy úsilí a nadšení s výjimkou nezbytných zásahů většinou neomezujeme.“²⁸

Každé cvičení nejprve důkladně vysvětlíme nebo v případech kde je to nezbytné i názorně předvedeme. Žákům tak vytvoříme dokonalou představu o průběhu cvičení, čímž se vyvarujeme zbytečnému opravování a upřesňování chyb v jeho průběhu. Během cvičení pozorně sledujeme celou třídu. Dbáme na to, aby se žáci při cvičení nacházeli v dostatečné vzdálenosti od zdi nebo se nepohybovali v nebezpečné blízkosti předmětů, o které by se mohli poranit. Při situacích, které by mohli mít za následek zranění, cvičení raději ihned přerušíme a pokud je třeba raději znovu vysvětlíme.

Při organizaci cvičení je nezbytné seznámit cvičence s formou a významem jednotlivých signálů používaných během cvičení, tak aby všichni žáci těmto signálům rozuměli a dokázali tak na ně patřičně reagovat. Toto je v karatedo obzvlášť důležité, neboť jsou zde jednotlivé pokyny pro cvičení udělovány výhradně v japonštině. V průběhu cvičení se na žáky snažíme působit výchovně a rozvíjet u nich žádoucí charakterové a morálně-volní vlastnosti, jakými jsou úcta k soupeři, či respektování pravidel čestného boje. To jsou totiž základní atributy, které budou pro žáky nezbytné nejen na poli sportovním, ale i v oblasti jejich každodenního života.

2.3 CHARAKTERISTIKA OBDOBÍ MLADŠÍ ŠKOLNÍ VĚK

2.3.1 Periodizace vývoje

„V pedagogických vědách jsou známy různé periodizace. Nejužívanější je periodizace Příhody (1963), která pro školní období ontogeneze vymezuje ve shodě se školním systémem tři období: mladší, střední a školní věk. Rozdílný průběh dospívání

²⁸ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I.* České Budějovice: Jihočeská univerzita, s. 24. ISBN 80-7040-204-0

z hlediska pohlaví i jeho periodizace uvádí například J. Vaněk (1975).²⁹ Ten oproti periodizaci Příhody rozlišuje čtyři základní stádia v ontogenezi jedince: mateřské dětství, samostatné dětství, mládí a zralost.

2.3.2 Mladší školní věk: 6 (7) – 10 (11) let

„Intenzivní biopsychosociální změny v průběhu této relativně dlouhé vývojové periody jsou příčinou dalšího vnitřního dělení do dvou období: druhé dětství a prebubescence (Příhoda 1963); dětství a pozdní věk (Vaněk 1975).“³⁰

Somatický vývoj

Období mladšího školního věku lze charakterizovat jako období intenzivních růstových změn. S přibývajícím věkem jsou však přírůstky výšky i hmotnosti stále menší, což vychází z teorie vývojové retardace, podle níž se tempo růstu s věkem snižuje. Díky větším přírůstkům hmotnosti než výšky bývá toto stádium označováno jako období druhé plnosti. Mladší školní věk je též obdobím, ve kterém začíná utvářet sekundární pohlavní znaky.

Motorický vývoj

„Vývoj nervové soustavy je v počátku období (6 – 7) let v podstatě ukončen. V učení nových pohybových dovedností i složitějších činností se uplatňují zkušenosti dětí z přirozené motoriky (běh, skok, šplh, aj.)“³¹ Rozvoj kinesteticko-diferenciačních schopností a rytmičnosti pohybu umožňují efektivnější nacvičování pohybových dovedností a přechod od herních forem a imitačního učení k aplikaci složitějších druhů učení. Počáteční problémy v koordinaci složitějších pohybů brzy mizí a dítě je tak na konci tohoto období schopno provádět i koordinačně velmi obtížné pohybové struktury.

Psychický vývoj

Rozhodujícím faktorem ovlivňujícím vývoj psychiky dítěte je jeho vstup do školy, v důsledku kterého dochází ke změně dosavadní aktivity dítěte a k jeho přechodu od zábavní činnosti (hry) k činnosti vážné (učení). Škola zasahuje do života dítěte též jako významný socializační činitel. „Dítě se ve škole setkává se svými vrstevníky,

²⁹ VILÍMOVÁ, V. (2002). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Paido, s. 38. ISBN 80-7315-033-6

³⁰ RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, s. 45. ISBN 80-7184-659-7

³¹ tamtéž s. 48.

vytváří si k nim určité interpersonální vztahy a buduje si mezi nimi určité postavení (pozice, statusy, role).³² Navíc se dítě učí ve škole přijímat i nová pravidla a sociální normy, včetně podřizování se autoritě učitele a jeho požadavkům.

Na konci období se projevuje větší kritičnost k různým podnětům a jevům přicházejícím ze sociálního prostředí (rodiny, školy), v důsledku čehož se snižuje přirozená autorita dospělých. Tato autorita (rodičů, učitelů) bývá nahrazena autoritou jinou, nejčastěji z řad vrstevníků. „V konci období se rychle rozvíjí abstraktní myšlení, což umožňuje začít s aplikací analytických způsobů vyučování (instrukční učení).“³³

2.4 TECHNIKA KARATEDO

V této kapitole se budeme zabývat pouze těmi technikami, které byly zahrnuty do vlastního výukového programu. Jedná se o základní techniky odpovídající požadavkům na udělení technického stupně 9. kyu.

2.4.1 Technika postojů (Dači-vaza)

V karatedo jsou postoje jakýmsi základním stavebním kamenem pro úspěšné provádění všech ostatních technik. Platí zde totiž jednoduchá zásada, že čím má člověk stabilnější postoj, tím má i účinnější techniku (úder, kop či blok). „Tento poznatek se přirozeně netýká jenom karate, ale všech bojových umění a sportů. Karate má však jeden z nejpropracovanějších a nejpřesnějších systémů postojů, který na základě empirických zjištění odpovídá požadavkům na statiku a stabilitu při vykonávání jednotlivých útočných a obranných akcí.“³⁴ V tomto systému je počítáno jak se všemožnými stranovými útoky nepřítele, kladoucími požadavky zejména na směrovou stabilitu postojů, tak i s vlastními útoky či protiútoky, kladoucími požadavky především na rychlost přemísťování. Různých postojů tak v karatedo existuje celá řada, my se však zaměříme především na tři základní, se kterými se v našem programu výuky základních úpolů setkáme nejčastěji.

³² RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy, s. 49. ISBN 80-7184-659-7

³³ tamtéž s. 49-50.

³⁴ ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 46. ISBN 80-88799-50-3

„Jestliže hovoříme o nějakém konkrétním postoji s určitým názvem, máme většinou na mysli vzájemnou polohu chodidel a jejich vzdálenost.“³⁵ Mezi důležité faktory odlišující jednotlivé postoje však řadíme i výšku těžiště těla, úhel natočení trupu vzhledem k poloze chodidel popřípadě způsob jakým je rozložena váha těla mezi dolními končetinami. Po formální stránce je tak možné rozdělit postoje do třech velkých skupin a to na postoje přirozené, označované někdy jako šizen-tai, klasické bojové postoje a volné zápasové postoje.

2.4.1.1 Základní postoje (Šizen-tai)

Pojem šizen-tai, který v překladu znamená něco jako přirozený postoj nebo přirozená poloha těla v sobě zahrnuje postoje, které nejsou v pravém smyslu bojovými. „Chodidla jsou příliš blízko u sebe, těžiště těla je příliš vysoko, zkrátka tyto postoje nejsou dostatečně stabilní pro údery či kopy. Nejlépe se dají přirovnat k postoji při povelu „pohov“ (hlavně po stránce relaxace svalstva trupu). M. Nakajama píše, že v šizen-tai zůstává tělo uvolněné, ale bdělé; myslí tím, že je v něm stále přítomný potenciál pohybu. Šizen-tai není jen polohou paží a nohou, ale i psychický stav, který se odráží ve vnějším klidu a zároveň bdělé připravenosti okamžitě a explozivním způsobem zaujmout obranný či útočný postoj.“³⁶ Z této skupiny přirozených postojů se v našem programu výuky setkáme se dvěma postoji, kterými budou postoj musubi-dači a postoj hačidži-dači, označovaný též jako základní postoj.

Musubi-dači

V tomto postoji jsou nohy těsně vedle sebe a to tak, že se paty obou chodidel vzájemně dotýkají, zatímco jejich špičky směřují ven pod úhlem zhruba 45° (chodidla tak svírají pravý úhel). Tento postoj nemá přímý bojový význam a je nejčastěji užíván ke vzájemnému pozdravu cvičenců.



³⁵ ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 46. ISBN 80-88799-50-3

³⁶ tamtéž s. 46.

Hačidži-dači

Hačidži-dači, někdy též označovaný jako základní postoj, je typickým postojem především školy Shotokan. Z hačidži-dači začíná nejen většina kata této školy, ale zaujímají ho i závodníci před zápasem (na povel „Yoi“) nebo se v něm provádí nácvik základních technik. Jeho zvládnutí je proto nutné věnovat zvýšenou pozornost i přesto, že se jedná o velmi jednoduchý postoj, jehož nácvik žákům nedělá výraznější potíže.

„Základní postoj slouží jako neutrální příprava k zaujetí ostatních postojů podle požadavků situace. Vyznačuje se, jak je tomu v karatedo převážně, vzpřímeným držením páteře a hlavy, relaxovaným držením všech ostatních částí těla (zvláště ramena jsou spuštěna) a hlubokým břišním dýcháním“³⁷. Jedná se o postoj, při kterém cvičenec stojí mírně rozkročmo, přibližně na šířku ramen, přičemž váha je těla rovnoměrně rozprostřena mezi obě chodidla. Prsty obou chodidel jsou vytočené směrem ven pod úhlem přibližně 45°.



„Ze základního postoje musí být cvičenec schopen zaujímat všechny ostatní postoje, které odpovídají změně okolní situace, zvláště pohybům oponenta, což je v některých ohledech obtížné. V tomto postoji se zpravidla provádí nácvik techniky na místě, avšak pro aplikaci bojové techniky, ať obranné či útočné, není tento postoj vhodný pro malý úhel stability.“³⁸

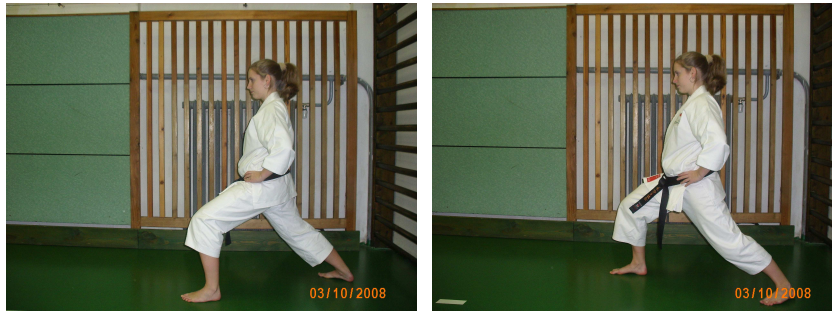
³⁷ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 20. ISBN 80-7066-258-1

³⁸ tamtéž s. 20.

2.4.1.2 Bojové postoje

Z této velmi početné skupiny postojů se naučíme útočný postoj zenkucu-dači, který je v karatedo, alespoň v jeho klasické podobě, jedním z nejdůležitějších postojů vůbec.

Zenkucu-dači



„Váha těla v tomto postoji je rozložena nepravdělně: 60% nese noha postavená vpředu, 40% váhy spočívá na noze postavené vzadu. Posunutí těžiště k přednímu okraji opěrné plochy předurčuje tento postoj k útočným akcím prováděným směrem vpřed. Uvedený postoj se však s úspěchem využívá také v obraných akcích.“³⁹ Napomáhá tomu především jeho pevnost a síla, které spolu s rotační prací boků vytváří vynikající předpoklady pro účinné blokování útočných akcí soupeře.

Délka útočného postoje bývá udávána kolem 80 cm, avšak vhodnější je tento údaj uvádět spíše ve stopách. Jeho délka by tak měla odpovídat zhruba rozsahu 3 stop a to od paty přední nohy až po špičku nohy umístěné vzadu. Správná délka totiž bývá vzhledem k rozdílným tělesným proporcím u každého člověka jiná a tak by mohl i údaj 80 cm do jisté míry zavádějící. Správná šířka postoje pak odpovídá zhruba šířce ramen.

V tomto postoji je trup je držen zpříma, tělo se nepředklání ani nezaklání. Přední noha je silně pokrčena a to tak, že se koleno přední nohy nachází přímo nad chodidlem, respektive nad jeho přední částí, mezi palcem a ukazovákem. Oproti tomu zadní noha je napnutá, přičemž prsty zadního chodidla směřují pokud možno přímo vpřed. „Klasické zenkucu-dači je však velmi náročné na specifickou pohyblivost v kyčelních kloubech a na ohebnost nohy v kotníku. Mnozí cvičenci téměř nemohou dodržet předepsanou

³⁹ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 20. ISBN 80-7066-258-1

polohu zadního chodidla, a tak jsou nuceni si pomoci vytočením prstů ven.“⁴⁰ Proto se dnes tento postoj cvičí v poněkud ulehčené podobě. „Postoj je o trochu delší, prsty zadní nohy mohou být vytočené přibližně o 45° směrem ven. Přední chodidlo je mírně otočené prsty dovnitř, respektive jeho vnější hrana směřuje přímo dopředu.“⁴¹ Chodidla obou nohou by měla spočívat celou plochou na zemi. Tomu je nutné věnovat pozornost zvláště u začátečníků, u nichž je zvedání nohy na špičku velmi častou chybou, v důsledku které dochází ke ztrátě stability postoje.

Správnost postoje si můžeme zkontrolovat sami a to tak, že bychom si při pohledu přes pokrčené koleno neměli vidět na palec přední nohy. Je-li tomu skutečně tak, je náš postoj správný. Pokud si však na palec přední nohy vidíme, znamená to, že buď nemáme dostatečně pokrčenou přední nohu, nebo že se v postoji předkláníme a tudíž nedržíme náš trup dostatečně zpříma. V obou případech se jedná o závažné chyby, které je nutné odstranit ihned v počátcích nácviku dřívě, než dojde k jejich trvalému zafixování.

2.4.2 Technika úderů (Cuki-vaza)

V karatedo existuje obrovské množství úderů lišících se od sebe způsobem provedením, dráhou, počtem nebo úderovou plochou, kterou mohou tvořit jak nejrůznější části sevřené či otevřené dlaně, tak i jednotlivé prsty. Bylo však zcela zbytečné zde všechny tyto údery uvádět. Ostatně to není ani náplní naší práce. My se proto zaměříme pouze na dva z nich a to na údery čoku-cuki a oi-cuki, se kterými se při výuce karatedo setkáme nejčastěji.

2.4.2.1 Čoku-cuki



⁴⁰ ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 52. ISBN 80-88799-50-3

⁴¹ tamtéž s. 52.

Jako čoku-cuki označujeme přímý úder pěstí. Tento úder bývá nejčastěji prováděn v některém z tzv. šizen-tai neboli přirozených postojů. Tímto postojem může být například hačidži-dači, typický postoj školy Shotokan, který jsme si uváděli v předchozí kapitole. Jak již samotný název úderu napovídá, dráha čoku-cuki by se měla pohybovat od počátku po přímce a nikoliv po oblouku, jak tomu bývá u podobných úderů prováděných například v boxu. Provedení úderu po oblouku totiž vyvolává nežádoucí rozklad sil, v důsledku čehož dochází ke ztrátě jeho účinku.

Dalším důležitým znakem odlišujícím čoku-cuki od běžného úderu je jeho úderová plocha, kterou je pouze malá část ruky mezi klouby prostředníku a ukazováku, nazývaná též „seiken“. Tato velmi malá plocha však propůjčuje čoku-cuki mimořádnou sílu, umožňující vyspělému karatistovi přerazit třeba i několik centimetrů silnou dřevěnou desku. Tím se čoku-cuki výrazně odlišuje od úderů prováděných třeba v boxu, kde je úderovou plochou celá pěst, což je však pro úder značně nevýhodné, neboť se jeho síla rozkládá do velké plochy a úder se tak oslabuje.

Celý úder by měl vypadat asi takto: „Předloktí úderové paže by se mělo při úderu pohybovat tak, aby jeho podélná osa ležela na přímce tvořící dráhu úderu. Místo dopadu úderu je před středem těla, ramena se nesmí vysunout dopředu. V poslední fázi úderu pěst rotuje okolo své osy o 180° z výchozí polohy, která je dlaní vzhůru, do konečné, která je dlaní dolů. Rotace se zpravidla nemá začít dříve, než loket úderové ruky opustí úroveň hrudníku.“⁴² Výchozí poloha úderové paže je taková, že pěst ruky spočívá nad kyčlí respektive nad bokem v poloze zvané hiki-te.

Druhá paže, která je v předpažení, vykonává pohyb opačným směrem, než paže provádějící vlastní úder. „Tento pohyb musí být synchronní s úderem, jako kdyby byly obě paže vzájemně spojené přes kladku. Platí pravidlo, že přitažení druhé paže musí být stejně prudké a silné jako úder.“⁴³ Přitahující se paže je při úderu velmi důležitá, neboť vyrovnává vychýlení horní poloviny těla, což by jinak znamenalo ztrátu jeho energie.

⁴² ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 67. ISBN 80-88799-50-3

⁴³ tamtéž s. 67.

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY:

1.) Pěst ruky není dostatečně sevřená – úderovou plochou tak není seiken, klouby prostředníku a ukazováku, nýbrž klouby ostatních prstů.

Důsledek: Vlivem nedostatečně a nesprávně zformované pěsti tak může dojít ke zranění ruky, především prstů a kloubů. Takovýto úder ztrácí svoji průraznou sílu a stává se neúčinným.

2.) Pěst a předloktí nejsou při úderu v jedné rovině.

Důsledek: V důsledku této chyby se pěst ruky ohýbá nahoru či bočně. Výsledkem toho může být poranění ruky především v oblasti zápěstí. Stejně jako u předchozí chyby se snižuje síla úderu.

3.) Dráha úderu není přímá.

Důsledek: Vlivem této chyby je úder příliš slabý, pomalý a snadno se vykrývá.

4.) Pohyb úderové ruky a ruky stahující se k boku z předpažení není synchronní.

Důsledek: Vychýlení horní poloviny těla a oslabení úderu.

5.) Zvednuté nebo vysunuté rameno.

Důsledek: „Prodlouží se dráha pohybu pěsti a sníží se účinek úderu. Svaly se nemohou optimálně napnout. Dochází ke ztrátě rovnováhy. Cílový bod zásahu se stane nepřesným, eventuálně může dojít k neúmyslnému zásahu.“⁴⁴

6.) Předčasná rotace pěsti – pěst se otáčí v první fázi úderu.

Důsledek: Vlivem předčasné rotace pěsti dochází k narušení dráhy úderu a tím i k jeho oslabení. Navíc se v důsledku této chyby zvyšuje riziko zranění lokte.

7.) Špatné dýchání a nedostatečný výdech při úderu

Důsledek: Horní polovina těla je nedostatečně zpevněná a úder je tudíž příliš slabý.

⁴⁴ WICHMAN, W. (2003) *Karate*. České Budějovice: KOOP s. 43. ISBN 80-7232-197-8

2.4.2.2 Oi-cuki



V karatedo, alespoň v jeho klasické podobě, je oi-cuki první a zároveň i nejčastěji prováděnou technikou, se kterou žák setkává. „I když vypadá jednoduše, zahrnuje všechny principy karatedo, jako pohyb po přímce, stabilní postoj, explozivitu, silnou aretaci a vysokou míru kontroly.

Pokud se začátečník naučil chůzi v zenkucu-dači a úder čoku-cuki, stačí už jen spojit obě techniky dohromady, abychom získali oi-cuki. Po energetickém vykročení vpřed bezprostředně před odsunutím pohybující se nohy dopředu před stojnou nohu zahájíme úder paží na straně vykračující nohy. Tím se spojí větší hmotnost a menší rychlost těla s menší hmotností a větší rychlostí paže v jednu dynamickou techniku. Abychom tento dvojitý efekt opravdu využili, musíme důsledně dbát na to, aby pohyb nohy (krok) končil ve stejném momentě jako pohyb paže (úder). Protože pohyb paže je zhruba desetkrát rychlejší než krok, musíme provést úder až v posledním momentě kroku.“⁴⁵

Vedle synchronizace pohybu ruky provádějící úder s pohybem nohy provádějící výkrok je též důležité, abychom se během pohybu vpřed nezvedali. „Čím důsledněji se budeme snažit udržet boky při kroku vpřed na stejné úrovni, tím přímější, rychlejší a účinnější bude celá technika. Pohyb boků nahoru a dolů vede k oslabení úderu a k nepřesnému zasažení cíle.“⁴⁶

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY:

- 1.) Pohyb vykračující nohy a úderové ruky nekončí ve stejný okamžik.

⁴⁵ WICHMAN, W. (2003) *Karate*. České Budějovice: KOOP s. 44. ISBN 80-7232-197-8

⁴⁶ tamtéž s. 44.

Důsledek: Cíl je zasahován pouze silou paže a nikoliv silou celého těla, v důsledku čehož je účinek úderu několikanásobně nižší.

2.) Předčasné oddálení úderové paže od boku v průběhu překroku.

Důsledek: V důsledku této chyby dochází ke zkrácení dráhy pohybu, čímž paže nedosahuje patřičné síly a rychlosti.

3.) Zvedání ramena nebo vybočení lokte při úderu.

Důsledek: Tato chyba znamená rozklad sil a oslabení úderu.

4.) Nedostatečný výdech při úderu

Důsledek: Úder je slabý a technika tak neúčinná.

5.) Zvedání paty od podložky na začátku a na konci pohybu

Důsledek: Vlivem této chyby dochází ke zhoršení stability těla a ztrátě jeho rovnováhy, výsledkem čehož je oslabení techniky.

6.) Pohled směřuje při úderu k zemi.

Důsledek: Předklon a přepadávání těla dopředu. Toto je zvláště nebezpečná chyba! Cvičenec při pohledu do země ztrácí kontakt se svým protivníkem, což znamená, že není schopen včas zareagovat na jeho případný protiúder a stává se tak velmi snadno zranitelným.

2.4.3 Technika kopů (Geri-vaza)

2.4.3.1 Mae-geri



V podstatě existují dva způsoby provedení kopu mae-geri, jednak kop vpřed kyvný – mae-geri keage, což je mnohem častější forma toho kopu, se kterou se setkáme i v našem programu výuky základních úpolů a kop vpřed trčením – mae-geri kekomi, což je forma užívané spíše v jiných úpolových sportech, jakými jsou například thajský box či kick-box.

„Mae-geri je nejběžněji používaná technika kopu v karatedo. Začíná přitažením nohy do polohy hiki-aši, při které je stehno přibližně vodorovně a chodidlo ve výšce kolena oporové nohy.“⁴⁷ V této poloze však pohyb nezastavujeme, ale pokračujeme v něm plynule dál až do přednožení skrčmo pravou nebo levou vzhůru. Koleno kopající nohy by se tak mělo nacházet přibližně na úrovni hrudníku, což je velmi důležité pro dosažení maximálního účinku kopu.

„Pokud zvedneme koleno pouze tak vysoko, že je stehno vodorovně, následuje při mae-geri pohyb bérce po kružnici se středem v koleni kopající nohy. Dráha kopu na břicho protivníka je potom téměř svislá, a tudíž i velmi málo účinná. Teprve když při náprahu zvedneme koleno výše, než do úrovně boků, vznikne z koordinace pohybu

⁴⁷ ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 106. ISBN 80-88799-50-3

lýtka nahoru a kolene dolů přímý pohyb vpřed směrem k cíli.“⁴⁸ Teprve díky tomuto pohybu může kopající noha dosáhnout požadované síly a kop tak získat na účinku.

V okamžiku přitažení kolena k hrudníku je ukončena fáze nápřahu a začíná druhá a nejdůležitější fáze, při které je prováděn vlastní kop. Během kopu se noha pohybuje švihovým způsobem vpřed, při čemž vykonává pohyb po kružnici se středem v kolenu kopající nohy. Tento pohyb je rychlý a plynulý. Po provedení kopu vrátíme nohu zpět do přednožení skrčmo, tedy do stejné polohy, ve které se noha nacházela i v okamžiku nápřahu. Kopající nohu potom po totožné dráze, jakou byla vedena do kopu, vrátíme zpět na zem a zaujímáme výchozí postoj. Tímto postojem bývá nejčastěji zenkucu-dači, ve kterém bývá mae-geri stejně jako většina jiných kopy nejtvrdší.

V závěru kopu je třeba posunout boky co nejvíce vpřed tak, abychom využili nejenom síly dolních končetin, ale zapojili do kopu i váhu celého těla. Posunutím boků do směru kopu se jeho účinek mnohonásobně zvýší, čímž kop získá na patřičné síle a průraznosti. Takto provedené mae-geri, které bývá považováno za jeden z nejtvrdších kopů v karatedo vůbec, je potom téměř nemožné vykryt, a proto bývá mnohem lepší se mu snažit spíše vyhnout než se jej pokoušet blokovat. Při posunutí těžiště je však důležité, abychom se v průběhu kopu nezakláněli. Tento záklon by totiž znamenal rozklad sil a tím i ztrátu jeho účinku.

„Pro účely školní tělesné výchovy je třeba, aby cvičenci tento kop poměrně dobře ovládli, neboť na kvalitě provedení kopu je založen výcvik spodního krytu. Při pomalém, nepřesném či s jinými závažnými nedostatky provedeném kopu by v některých případech nebylo krytu třeba, a cvičenci by se vlastně nemohli naučit kryt dokonale.“⁴⁹

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY:

1.) Rozdělení kopu na dvě části se zastavením v poloze hiki-aši.

Důsledek: Tato chyba znamená narušení dynamiky kopu, v důsledku čehož se ztrácí značná část síly a kop se tak oslabuje.

⁴⁸ WICHMAN, W. (2003) *Karate*. České Budějovice: KOOP s. 62. ISBN 80-7232-197-8

⁴⁹ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 28. ISBN 80-7066-258-1

2.) Kopající noha zůstává konečné poloze a nevrací se zpět do přitažení skrčmo.

Důsledek: Tato chyba znemožňuje včasné navázání další techniky, narušuje stabilitu postoje a navíc dává soupeři možnost tuto končetinu zachytit.

3.) Zdvihání paty oporové nohy a tím i těžiště celého těla.

Důsledek: Dochází k narušení stability a k oslabení kopu.

4.) Prsty kopající nohy nejsou dostatečně přitažené nahoru k bérce

Důsledek: V důsledku toho vzniká velké riziko poranění prstů.

5.) Nedostatečné přitažení kolena kopající nohy k hrudníku ve fázi nápřahu.

Důsledek: Vlivem této chyby je kop nepřesný a nemá patřičný účinek.

6.) Mávání paží při kopu

Důsledek: Varování soupeře a prozrazení našeho úmyslu.

7.) Nedostatečně propnutá noha v kotníku.

Důsledek: V okamžiku nárazu není kotník dostatečně zpevněn a vzniká tak riziko jeho zranění.

8.) „Záklon trupu, způsobený přenesením ramen vzad.“⁵⁰

Důsledek: Síly působící při kopu se rozkládají a kop tak ztrácí na účinku. Zhoršení stability postoje.

2.4.4 Technika bloků (Uke-vaza)

Pod pojmem uke-vaza rozumíme takovou činnost obránce, která mu umožňuje bezpečně zablokovat nebo odvést útočící končetinu soupeře mimo jeho tělo tak, aby nedošlo k jeho zásahu.

⁵⁰ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 29. ISBN 80-7066-258-1

My se v této kapitole zaměříme především na klasickou obranu karatedo prováděnou pomocí obraných úhozů, které jsou též označovány jako bloky či kryty. „Jsou to převážně údery paží vedené po obloukové dráze, kterými úhoz nebo kop vychylujeme z předpokládané dráhy k úderovému cíli a velmi často i labializujeme protivníka.“⁵¹ To znamená, že narušujeme jeho postoj a tím i pádem rovnováhu, díky čemuž se pak útočník stává snáze zasažitelným naším případným protiútokem. Tento princip je ve velké míře využíván zvláště u některých úpolových sportů, mezi něž patří například aikido.

„Vychýlení útočící paže nebo nohy je možné provést v podstatě dvojitým způsobem, který se liší technickým provedením.“⁵² V měkkých formách karatedo se využívá především odvedení útočící paže stranou mimo tělo obránce. Takovýto kryt je potom měkčí a umožňuje i plynulejší navázání další techniky – úderu či kopu. Naopak v tvrdých formách karatedo se uplatňuje spíše sražení této končetiny z původního směru. Cílem krytu je tak spíše zlomení útočící končetiny než její odvedení stranou mimo tělo obránce. Takto provedený kryt je potom velmi tvrdý a pro soupeře i velmi bolestivý.

2.4.4.1 Soto-ude-uke



Vnější kryt neboli soto-uke je kryt prováděný předloktím ruky, pomocí kterého je útočící končetina soupeře odvedena z původní dráhy letu směrem zvenku dovnitř. Tento kryt je nejčastěji používán při krytí pásma čúdan, tedy oblasti sahající od ramen případně krku až dolů do oblasti pasu. Soto-uke je však možné s úspěchem používat i pro krytí pásma džódan, tedy oblasti hlavy nebo krku. „Kryt je proveden součinností

⁵¹ KOLÁŘ, F., KOLÁŘ, M., (1976) *Karate, základy sportovního karate a úderové techniky pro sebeobranu*. Praha: Olympia s. 92.

⁵² tamtéž s. 92.

pohybu kryjící paže a pootočením trupu a kyčlí.“⁵³ Díky tomu dochází k zesílení bloku i ke snížení čelného průmětu těla, což je velmi důležité pro zmenšení případné zásahové plochy

„Při základním nácviku tohoto bloku nejprve napřáhneme. Zvedneme pěst od kyčle alespoň do úrovně očí stranou od hlavy. Vnitřní stranu pěsti otočíme tak, aby palec směřoval dopředu. Nadloktí je vodorovné, předloktí ve svislé poloze. Z této pozice, ve které jsou malíková strana pěsti, loket a vnitřní strana těla v jedné úrovni, vedeme pěst přímo do pozice před tělem. Vnitřní strana pěsti směřuje k tělu, loket je na šířku pěsti vzdálen od žeber. Předloktí a nadloktí svírají pravý úhel. Pěst je ve výšce ramen. Pěst můžeme vést dopředu po půlkružnici nebo po přímce podle toho, zda má být útočný úder odveden stranou nebo spíše zlomen.“⁵⁴ Druhá paže se stahuje současně s pohybem kryjící paže a to z polohy z předpažení k boku do polohy hiki-te, podobně jako tomu bylo u úderů čoku-cuki či oi-cuki popsanych v předešlé kapitole.

Při provádění bloku by měla být úderovou plochou odvádějící útočící končetinu soupeře mimo tělo obránce jeho proximální část předloktí se silně zpevněným svalstvem ruky. „Tato malíková část předloktí odsune protivníkovu končetinu mimo její původní směr tak, že její osa poté směřuje mimo tělo obránce, mimo cíl. Při krytu je účelné, aby se cvičenci snažili krytem vychýlit nejen paži útočníka, ale prostřednictvím této paže i jeho tělo.“⁵⁵ Útočník se tak stane lépe zasažitelným případným protiútokem, kterému se nebude schopen díky odvrácené pozici těla bránit.

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY:

- 2) V koncové poloze krytu je úhel v loketním kloubu větší než 90°, což znamená, že kryjící paže je příliš vzdálena od těla.

Důsledek: Kryt je příliš slabý a navíc se vykrývá menší plocha těla, než je žádoucí.

- 2) Kryt je prováděn bez rotace v předloktí.

Důsledek: Kryt je slabý a většinou bolí více obránce než útočníka.

⁵³ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 31. ISBN 80-7066-258-1

⁵⁴ WICHMAN, W. (2003) *Karate*. České Budějovice: KOOP s. 43. ISBN 80-7232-197-8

⁵⁵ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 31. ISBN 80-7066-258-1

2.4.4.2 Age-uke



Age-uke je obranná technika používaná proti útokům na pásmo džódan, tedy oblast hlavy a krku. Smyslem této techniky je bezpečně odvést útočící končetinu mimo tělo obránce, nad jeho hlavu. Celý blok začínáme z polohy hiki-te, odkud je blokující končetina vedena za současné rotace předloktí přímo před čelo. Dráha této končetiny by se měla pohybovat po křivce vedoucí šikmo vpřed a vzhůru. Důležité přitom je, aby se blokující končetina dostala před tělo, respektive jeho střed, nejpozději na úrovni brady. V opačném případě by se totiž mohlo stát, že útočící končetinu mineme a celý blok tak provedeme až nad ní. Výsledkem toho by mohlo být naše zasažení a tím pádem i možné zranění.

V konečné poloze je loket blokující paže vysoko a předloktí směřuje šikmo vpřed a vzhůru. Pěst blokující končetiny by se tak měla nacházet výše než loket. Naopak nadloktí blokující paže by mělo směřovat přímo vpřed. To je důležité zejména proto, aby se síla útoku dala zachytit nejenom samotnou blokující končetinou, ale případně i celým tělem. Vlastní blok by pak měl být vzdálen na jednu maximálně dvě pěsti od čela.

Blok age-uke by však nebyl úplný, pokud by současně s pohybem kryjící paže nebyla provedena ještě jakási předobraná technika druhou paží. Tuto paži nejprve napřáhneme šikmo vpřed a vzhůru, abychom ji později opětovně přitáhli k bokům do

výchozí polohy v hiki-te. Tento pohyb je důležitý zejména proto, aby blokující končetina získala požadovanou sílu a blok tak mohl být maximálně účinný. Zároveň je však velmi důležité, aby náprahová paže procházela až za paží blokující. Při obráceném křížení paží by se totiž blok nedal účinně provést a nám by tak hrozilo zranění stahující se paže jak od soupeře, tak i od sebe sama v důsledku možného zadrhnutí obou paží o sebe.

Důležité je, aby byla pohybem paží vykryta celá plocha hlavy a nikoliv pouze její část. „Kryjící paže musí provést nejprve pohyb pěstí poněkud k protější kyčli a teprve poté zahájit pohyb vzhůru. Při pohledu z boku se tak jeví dráha předloktí jako oblouk nejvíce vzdálený od těla v poloze předpažení pokrčmo a opět se přibližující k čelu.“⁵⁶

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY:

1) Pěst kryjící a stahující se paže se kříží nad úrovní brady.

Důsledek: Kryt je proveden nad útočící paží protivníka, díky čemuž dochází k zasažení hlavy obránce.

2) Paže stahující sek boku je blíže u těla, než paže provádějící kryt.

Důsledek: Kryt se stává neúčinným, neboť vlastní dráha útoku zůstává nekryta.

3) Pohyb paží se provádí bez účasti boků.

Důsledek: Kryt není dostatečně silný.

4) Ramena a boky nejsou při krytu protlačena dovnitř.

Důsledek: Nedochozí ke zmenšení zásahové plochy těla, tělo ztrácí potřebnou stabilitu.

⁵⁶ FOJTÍK, I. (1990) *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova, s. 34. ISBN 80-7066-258-1

2.4.4.3 Gedan-barai



Gedan-barai je kryt používaný zejména proti útokům na pásmo gedan, což je oblast těla sahající od pasu dolů, která je tvořena především dolními končetinami a dolní částí trupu. V karatedo jsou útoky na tuto část těla uskutečňovány především prostřednictvím kopů zvláště pak přímých, mezi něž patří i kop mae-geri, který jsme si uváděli v jedné z předešlých kapitol.

Vzhledem k velké síle kopající končetiny musí tento být kryt proveden dostatečně silně a rychle. Tímto krytem se většinou nesnažíme kopající končetinu v jejím pohybu zastavovat, ale spíše ji odvádět stranou mimo naše tělo. Kopající končetina tak po ruce jakoby sklouzne, díky čemuž dojde k jejímu vychýlení stranou a ona tak mine svůj cíl.

Vlastní blok vypadá tak, že paži provádějící kryt nejprve sevřeme v pěst a napřáhneme k protějšímu rameni tak, aby směřovala palcem vzhůru. Z této polohy ji vedeme po oblouku dolů tak, aby se dostala před tělo, respektive jeho střed. V konečné fázi pohybu, v okamžiku kontaktu se soupeřovou končetinou, pak paži přetočíme o 90° a to z její výchozí do polohy palcem vzhůru, do konečné polohy dlaní dolů. Kryjící plochou je, tak jako u většiny krytů v karatedo, vnější hrana předloktí nazývaná těž gai-wan. „Paže má na konci krytu směřovat dolů asi pod 45° úhlem. Je chybou, když se v závěru krytu paže v lokti zcela napne – může to způsobit zranění lokte. Druhá paže se při krytu synchronně přitahuje do polohy hiki-te.“⁵⁷

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY:

- 1) „Pěst a předloktí jsou přetočené, takže útok kryje vnitřní plocha předloktí, na které jsou nechráněné šlachy a cévy.“⁵⁸

⁵⁷ ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 93. ISBN 80-88799-50-3

⁵⁸ tamtéž s. 93.

Důsledek: Velmi snadno může dojít ke zranění této části ruky.

2) „Ruka nesměřuje dopředu pod 45° úhlem, ale je příliš blízko u těla.“⁵⁹

Důsledek: Kryt je neúčinný, neboť blokující končetinu nestačí útok včas zastavit či ho odvést stranou.

3) V průběhu krytu dochází ke zdvižení ramena blokující končetiny.

Důsledek: Oslabení krytu.

⁵⁹ ŠEBEJ, F. (1998) *Karate*. Bratislava: TIMY, s. 93. ISBN 80-88799-50-3

3. VÝZKUMNÁ ČÁST

3.1 CHARAKTERISTIKA SOUBORU

Pro vytvoření této práce, respektive její výzkumné části, byl použit soubor 48 žáků ze základní školy Oskara Nedbala. Tato škola byla zařazena do výzkumu na základě náhodného výběru, který byl proveden ze všech základních škol ležících na území Českých Budějovic. Vlastní výzkumný soubor tvořily dvě stejně početné skupiny žáků 4. tříd, které byly za účelem tohoto šetření rozděleny na experimentální a kontrolní část.

3.1.1 Experimentální skupina

Tato skupina žáků byla zařazena do výuky základních úpolů prostřednictvím tříměsíčního výukového programu karatedo, v němž byli všichni žáci podrobeni intenzivnímu výcviku za účelem zvládnutí základních technik a principů karatedo. Vlastní tréninkový program skupiny byl složen z celkového počtu 12 vyučovacích jednotek, které byly uskutečňovány od konce října 2007 do konce ledna roku 2008.

3.1.2 Kontrolní skupina

Jednalo se o skupinu nacházející se mimo program výuky základních úpolů, na které byly výsledky zkoumání pouze ověřovány a jejíž členové se výuky přímo neúčastnili. Výuka těchto žáků probíhala standardním způsobem a to na základě platných školních osnov a pod vedením příslušného učitele tělesné výchovy. Jednotlivé vyučovací hodiny tak neobsahovaly žádné mnou sestavené cviky.

U obou skupin žáků, tedy jak u experimentální tak u kontrolní skupiny, pak byly provedeny vstupní i výstupní měření pomocí testové baterie EUROFIT pro mládež, jejíž výsledky nám posloužily pro vytvoření závěru práce o vlivu úpolových aktivit na fyzickou zdatnost vybraných žáků.

3.1.3 Zajištění anonymity souboru

Před zahájením výzkumu byla nejprve zapsána jména jednotlivých žáků účastnících se testování. Ke každému z těchto jmen pak bylo přiřazeno odpovídající číslo, pod kterým byli všichni tito žáci vedeni po celou dobu zkoumání. V průběhu zpracování údajů a vytváření této diplomové práce jsem tak pracoval pouze s číselnými údaji a nikoli s vlastními jmény žáků, čímž byla zajištěna stoprocentní anonymita souboru a zamezeno tak případným komplikacím ze strany rodičů.

3.2 METODIKA TESTOVÁNÍ

3.2.1 Zdůvodnění volby metod

Pro zjištění vlivu základních úpolů s prvky karate na tělesnou zdatnost žáků 1. stupně ZŠ jsem se rozhodl použít testů tělesné zdatnosti a motorické výkonnosti EUROFIT pro mládež, neboť tyto testy svým charakterem, rozsahem i zaměřením nejvíce odpovídaly požadavkům, které byly na tuto práci kladeny.

3.2.2 Charakteristika testu EUROFIT pro mládež

Soubor testů EUROFIT byl sestaven za účelem posouzení pohybové zdatnosti a motorické výkonnosti školní populace žáků ve věkovém rozmezí 7 až 18 let. „Jednotlivé testy slouží jako indikátory (ukazatele) k jednoduchému posouzení rozvoje tzv. základních či elementárních pohybových schopností a k jejich normativnímu hodnocení s ohledem na určité populační skupiny. Jako teoretická východiska pro výběr testů a sestavení testové baterie posloužily obecně přijímané principy známé z teorie měření a testování spolu s teorií tzv. asociativního měření schopností. V souladu s nimi a s ohledem na možnosti praktické realizace pak byly vymezeny následující požadavky (kritéria) pro výběr testů:

Jednoduchým způsobem postihnout úroveň a profil motorické výkonnosti s ohledem na základní pohybové schopnosti převážně kondičního typu (rychlostní, silové, vytrvalostní a pohyblivostní), a to se zřetelem na přirozené a nejčastěji užívané motorické projevy dětské populace (rychlý běh, skok, překonávání odporu) a nízkou závislost na předchozí pohybové zkušenosti.

Vybrat testy odpovídající základním požadavkům standardizace (dostatečně validní, přijatelně spolehlivé a objektivní) a umožňující jak individuální, tak i skupinové testování, případně i průběžné a déletrvající sledování.

Uplatnit zásady unifikace (společného a jednotného základu několika testů, které jsou shodné u všech populačních skupin a zároveň součástí jiných testových baterií, jak domácích, tak i zahraničních).

Umožnit jednoduché a dostatečně citlivé kvantitativní i kvalitativní hodnocení výsledků, jak ve smyslu celkového (sumárního) posouzení úrovně motorické výkonnosti (zdatnosti, kondice), tak i motorického profilu a vyrovnanosti testových výsledků;

Brát v úvahu časové, materiální a personální možnosti při realizaci vlastního testování a respektovat požadavky na úspornost a praktickou použitelnost.⁶⁰

3.2.3 Pokyny pro testování

Všechny testy se vykonávají ve standardních podmínkách tělocvičny, respektive kryté haly. Pro testy spojené s během a odrazem je nezbytné zabezpečit neklouzaví povrch a vhodnou sportovní obuv. Pořadí prováděných testů není striktně dáno, přesto se však doporučuje stanovené pořadí jednotlivých testů dodržet. Pokud se testování uskutečňuje například z časových důvodů v jiném než stanoveném pořadí, test rovnováhy zařazujeme jako první a vytrvalostní člunkový běh jako poslední.

(přesné pořadí testů viz. příloha č. 1)

3.2.4 Složky diagnostického testu

Celý testový soubor pro zjištění pohybové zdatnosti a motorické výkonnosti je tvořen těmito dílčími testovými položkami:

- a) pro zjištění aerobní zdatnosti – člunkový běh 10x5m,

⁶⁰ MORAVEC, R., KAMPMILLER, T., SEDLÁČEK, J. a kol. (1996). *Eurofit, telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport. s. 10 – 11. ISBN 80-967487-1-8

- b) ke zjištění svalově kosterní zdatnosti – skok do dálky z místa, leh-sed, výdrž ve shybu, předklon s dosahováním v sedě, síla stisku ruky,
- c) pro určení motorické zdatnosti – rovnovážný test a tanierový tapping.
(*přesný popis testů viz. příloha č. 2*)

3.2.5 Způsob aplikace diagnostických metod

Samotné testování proběhlo vždy dvakrát a to před zahájením a po ukončení vlastního výukového programu karatedo. Vlastní testování bylo provedeno u obou skupin žáků, tedy jak u žáků účastnících se výukového programu, tak u žáků, kteří do tohoto programu zařazeni nebyly a jejichž výuka tak probíhala standardním způsobem, v souladu s učebními osnovami tělesné výchovy. Počáteční (vstupní) měření byla provedena v polovině října 2007, konečná (výstupní) měření pak začátkem února 2008. Veškerá naměřené hodnoty byly řádně zaznamenány a na základě zjištěných výsledků pak vytvořeno resumé o vlivu úpolových cvičení na pohybovou zdatnost sledovaných skupin žáků.

Vlastní měření probíhalo tak, že testovaná třída byla rozdělena do dvou stejně početných skupin. V jedné skupině jsem prováděl měření já a v druhé příslušná třídní učitelka. Díky tomu se nám podařilo čas měření značně snížit a výsledná doba testování se tak pohybovala kolem 70 – 80 minut. Každý z examinátorů prováděl daná měření přesně stanoveným způsobem a to na základě jednoznačných instrukcí vztahujícím se k jednotlivým testům. Způsob provedení testů byl tak jednoznačně určen a vyloučena tím případná možnost odlišných výsledků jednoho žáka při měření dvěma různými učiteli.

Před začátkem testu byli všichni žáci podrobně instruováni o způsobu jeho provedení a to včetně praktické ukázky ze strany učitele. V některých případech byly navíc slovní instrukce i praktická ukázka doplněny i o jeden zkušební (návěšný) pokus ze strany samotného žáka (v případech daných pravidly testu).

Každý zkoušející měl k dispozici potřebné psací potřeby a záznamové archy, do kterých byly jednotlivé údaje pečlivě zapisovány a na základě kterých pak vznikly

tabulky s výsledky každého testovaného žáka (*tabulky vstupních a výstupních měření viz. příloha č. 3*)

3.2.6 Význam použitých diagnostických metod

Pomocí zvolené testové baterie EUROFIT pro mládež bude provedeno vstupní a výstupní měření u experimentální a kontrolní skupiny žáků. Na základě zjištěných výsledků pak budou ověřeny pracovní hypotézy A₁ (= předpokládáme, že v průběhu tříměsíčního výukového programu karatedo dojde ke zvýšení celkové fyzické připravenosti u experimentální skupiny) a A₂ (= předpokládáme, že po absolvování tříměsíčního výukového programu karatedo, budou výsledky žáků experimentální skupiny v testu EUROFIT pro mládež výrazně lepší, než výsledky skupiny kontrolní, která se této výuky účastnit nebude). V závěru práce by navíc měly být potvrzeny statistické hypotézy H₁ a H₂ souvisejí s pracovními hypotézami A₁ a A₂.

3.3 VÝUKOVÝ PROGRAM KARATEDO

3.3.1 Cíle výukového programu

Cílem tohoto výukového programu bylo zvýšit úroveň fyzické zdatnosti a motorické výkonnosti u žáků mladšího školního věku a to prostřednictvím pravidelného a intenzivního cvičení karatedo v rámci jednotlivých hodin tělesné výchovy.

3.3.2 Charakteristika výukového programu

Vlastní výuka karatedo probíhala u vybrané tzv. experimentální skupiny žáků. Tato skupina byla zařazena do výuky základních úpolů, prostřednictvím tříměsíčního výukového programu, během něhož byli všichni žáci podrobeni systematickému výcviku, za účelem zvládnutí jednotlivých technik a principů karatedo. Samotný tréninkový program byl složen z 12 vyučovacích jednotek, které byly do hodin tělesné výchovy postupně zařazovány od konce října 2007 až do konce ledna roku 2008.

Celý výukový program byl sestaven za pomoci poznatků a zkušeností, které byly získány jak na základě samotné cvičební praxe, prostřednictvím nejrůznějších stáží a seminářů, tak na základě studia nejrůznějších teoretických dat, pramenů a literatury. Jednalo se nejen o poznatky z oblastí vlastních úpolových sportů a karatedo, ale i

z oblasti dalších, pro vytvoření této práce nezbytných vědních oborů, jakými byly například teorie a didaktika tělesné výchovy či sportovní trénink.

3.3.3 Skladba výukového programu

Vlastní výukový program byl sestaven tak, aby jeho jednotlivé části (vyučovací jednotky) tvořily harmonický a logicky uspořádaný celek umožňující snadné, rychlé a pokud možno trvalé osvojení základních technik. Jednotlivé techniky byly vybrány tak, aby odpovídali požadavkům pro udělení 9. kyu, tedy nejnižšího technického stupně, který je v karatedo udělován. (*seznam technik nezbytných pro udělení technického stupně 9. kyu viz. příloha č. 4*)

Výsledný program byl vytvořen z celkového počtu 12 vyučovacích jednotek a jednotlivé lekce seřazeny tak, aby odpovídali veškerým zákonitostem a posloupnostem výuky. (*Skladba výukového programu a schéma posloupnosti výuky viz přílohy č. 5 a 6*).

3.3.4 Metodika výukového programu

„Metodika nácviku techniky karatedo ve stylu JKA je chápána jako komplexní ucelený systém skládající se z jednotlivých výukových forem, které na sebe logicky a neoddělitelně navazují.“⁶¹

3.3.4.1 Nácvik techniky

Úkolem této fáze je osvojení jednotlivých technik karatedo a jejich zvládnutí v jejich základní hrubé podobě. Při nácviku technik je třeba vycházet z pohybového nadání žáků, z úrovně jejich obratnosti a koordinačních schopností. Velmi důležité je také sledovat motivaci žáků (zvláště u mladších cvičenců) a v případě potřeby ji vhodně podporovat a stimulovat zařazením nejrůznějších her a soutěží. V opačném případě by mohlo dojít ke ztrátě zájmu dětí o pohybovou činnost, čímž by byl daný proces výuky značně znehodnocen a jeho výsledná efektivita tím značně snížena.

Nejvhodnějším metodickým postupem pro nácvik jednotlivých technik karatedo je kombinace několika vyučovacích postupů a metod sestavených na základě zkušeností

⁶¹ FENCL, J. a kol. (2004). *Učební texty pro trenéry III. a II. třídy. Týn nad Vltavou: Český svaz karate JKA, s. 40.*

řady odborníků tak, aby dohromady vytvářely harmonický a logicky uspořádaný celek umožňující snadné, rychlé a pokud možno bezproblémové osvojení požadovaných dovedností.

3.3.4.2 Metodický postup pro nácvik jednotlivých technik

Metoda výuky jednotlivých technik byla v praxi prováděna následovně:

Demonstrace techniky

Jde o názornou a co nejdokonalejší ukázkou pohybové dovednosti, která bude nacvičována jednotlivými žáky v praxi. Jelikož se veškerá představa pohybu vytváří přes zrakový analyzátor žáka, je velmi důležité, aby se daný pohyb předváděl dokonale přesně, s maximální silou a rychlostí tak, jako by se jednalo o jeho skutečné provedení například v boji s protivníkem. Za tímto účelem je vhodné využití i praktické ukázky s partnerem, která umožní, aby žák pochopil význam prováděného v praxi.

Rozložení techniky na části

Tento postup se využívá při nácviku složitějších a obtížnějších pohybových struktur, které si žáci nemohou osvojit naráz. Celá pohybová dovednost se rozloží na části, které trenér následně vysvětluje a pomalu předvádí. Toto předvedení je vždy doplněno krátkým, ale výstižným komentářem včetně upozornění na kritické body a fáze nácviku. Díky tomu si mohou žáci o nacvičované dovednosti vytvořit dokonalou představu.

Upozornění na nejčastější chyby

V této fázi upozorňuje trenér žáky na nejčastější chyby, kterých se mohou v průběhu nácviku jednotlivých technik dopustit. Toto upozornění je vhodné doplnit i o praktickou ukázkou správného a chybného provedení tak, aby si žáci vytvořili lepší představu o chybách, kterých by se mohli v průběhu nácviku dopustit.

Praktické procvičení jednotlivých částí pohybu

V této fázi osvojení dochází k praktickému procvičení jednotlivých, pro nácvik pohybové dovednosti klíčových, částí pohybu. Tento nácvik bývá nejčastěji prováděn na počítání ze strany učitele, které bývá vzhledem k původu tohoto bojového umění

prováděno především v japonštině. Vlastní nácvik bývá prováděn prostřednictvím nejrůznějších průpravných cvičení, při nichž učitel žáky pozoruje a na základě tohoto pozorování buď slovně, nebo i fyzicky opravuje. Pro lepší dokreslení představy může být celé cvičení doplněno i o praktické provedení ze strany učitele, který při něm slouží jako jakýsi vzor, jehož provedení žáci napodobují a podle něhož všichni cvičí.

Spojení jednotlivých částí cvičení do jednoho celku

V této fázi nácviku dochází k procvičení vlastní techniky jako celku. „K této části přistupuje trenér okamžitě, jakmile zvládnou žáci jednotlivé fáze pohybu na dobré úrovni. Při tom je důležité co nejdříve odstranit zlomy mezi fázemi a kostrbatost pohybů tak, aby na sebe všechny fáze plynule navazovaly a pohyb byl prováděn jako jeden celek.“⁶² Velmi často se totiž stává, že si žáci osvojí jednotlivé části pohybu na dobré úrovni, ale bohužel i s dřívějšími mezifázemi, které jsou však již v rámci provádění celého pohybu nepřijatelné a absolutně nežádoucí.

Opravování chyb a nedostatků

Při odstraňování chyb a nedostatků je nutné postupovat systematicky. Řídíme se při tom pravidlem, že nejprve odstraňujeme nejhrubší a nejzávažnější chyby, které nejvíce ohrožující základní principy a podstatu prováděného pohybu. Teprve až po odstranění těchto principiálních chyb můžeme začít s odstraňováním i veškerých dalších, drobnějších a méně závažnějších chyb, které nemají pro danou pohybovou dovednost tak zásadní a klíčový význam.

Je však nutné mít na paměti, že každý učící se jedinec (žák) je schopen si uvědomit pouze určité malé a velmi omezené množství takovýchto činností (chyb) a vyvarovat se toho, abychom žáka nezahlcovali zbytečně velkým množstvím informací, na které by se stejně nedokázal soustředit a které by mu tak stejně byly k ničemu. Proto je nutné mu tyto informace sdělovat postupně, pěkně krůček po krůčku

Opakování a procvičování osvojených technik

Každou naučenou pohybovou dovednost je nutné neustále procvičovat a zdokonalovat. Pro větší efektivitu cvičení je proto vhodné každou naučenou dovednost

⁶² FENCL, J. a kol. (2004). *Učební texty pro trenéry III. a II. třídy. Týn nad Vltavou: Český svaz karate JKA*, s. 41.

čas od času zopakovat a případně i znovu procvičit nebo i velmi krátce vysvětlit – upozornit na důležité body pohybu, případně i celý pohyb rozložit na části.

3.3.5 Skladba vyučovací jednotky

Vyučovací jednotka je základním a nejmenším organizačním celkem výukového programu karatedo. Tak jako v běžné vyučovací hodině, tak i při výuce úpolů má každá vyučovací jednotka svou charakteristickou strukturu, která je dána jak obecnými zákonitostmi procesu výuky, tak i určitými specifickými zvláštnostmi, které jsou pro výuku úpolů typické. Jednotlivé obecné zákonitosti vyučovací jednotky již byly formulovány v teoretické části práce, v kapitole zabývající se doporučenou strukturou vyučovací jednotky. My se proto těmito obecnými aspekty vyučovací jednotky zabývat nebudeme a zaměříme se raději na konkrétní podobu této jednotky tak, jak vypadala v našem výukovém programu karatedo.

Stejně jako v běžné vyučovací jednotce tak i při výuce karatedo byla každá vyučovací jednotka obsažená v tomto cvičebním programu rozdělena na 4 základní části, odlišující se svým obsahem a zaměřením.

Úvodní část

Hlavním cílem úvodní části hodiny bylo uvést žáky po tělesné i psychické stránce do vyučovacího procesu tělesné výchovy. Tato část, trvající v našem případě zhruba 5 až 7 minut, byla rozdělena na dvě části – na část organizační a na část rušnou.

1) Organizační část

V organizační části hodiny byl prováděn nástup a seznámení žáků s konkrétními cíly výuky. Na rozdíl od běžných hodin tělesné výchovy bylo organizační části hodiny věnováno daleko více pozornosti, což bylo dáno důležitosti, jakou tato část hodiny pro výuku karatedo má.

Cílem této části hodiny není pouhý nástup cvičenců, ale i vyjádření úcty a pokory všem těm, kteří se cvičením karatedo zabývali před námi, jakož i všem ostatním, kteří nás v karatedo například něčemu nového učí a kteří jsou tak ve své cestě za poznáním dál než my. Vedle vyjádření úcty a pokory se navíc cvičenec, prostřednictvím

zahajovacího ceremoniálu, zbavujeme i svých každodenních problémů a starostí a začíná se tímto koncertovat na vlastní výcvik a s ním spjaté přejímání poznatků.

Díky tomu je tato část hodiny uskutečňována podle přesně stanovených pravidel majících v karatedo až obřadní charakter. (*Ceremoniál zahájení a ukončení tréninku viz příloha č. 7*)

2) Rušná část

Hlavním úkolem rušné části bylo zahřátí organismu a jeho příprava na fyzickou zátěž. V souladu s probíranou tematikou byly do rušné části hodiny zařazovány i nejrůznější úpolové hry a cvičení tak, aby tato část hodiny splnila svůj daný účel, ale zároveň se stala pro žáky i zábavou. (*Seznam použitých úpolových her a cvičení viz příloha č. 8*)

Průpravná část

Tato část hodiny má ve výuce karatedo nezastupitelnou roli, neboť do ní řadíme nejrůznější protahovací a strečinková cvičení, která nám sloužící především jako prevence proti případnému zranění. Při vlastní výuce jsem proto důsledně dbal na to, aby tuto část hodiny žáci neodbyvali a jednotlivá protahovací a strečinková cvičení prováděli vždy předepsaným způsobem tak, jak mají. Těmito zásadami jsem se samozřejmě musel řídit i já, jako předcvičující učitel, abych na jednotlivé žáky působil svým osobním příkladem a mohl jim být ve cvičení vzorem. Celkově bylo této části v našem výukovém programu věnováno zhruba 10 minut.

Hlavní část

Tato část byla, jak je tomu obvyklé i v běžných hodinách tělesné výchovy, základem celé vyučovací jednotky. Cílem této části bylo především osvojení nacvičovaných technik karatedo a rozvoj pohybové zdatnosti a motorické výkonnosti žáků, prostřednictvím nejrůznějších cvičení na rozvoj síly, rychlosti a obratnosti. Celková doba, kterou jsme při cvičení s žáky této části věnovali, činila zhruba 25 minut. V úvodu hlavní části docházelo především k nácviku nových pohybových dovedností. Tyto nově nacvičované dovednosti jsem žákům nejprve sám předvedl a vysvětlil. Toto vysvětlení jsem pak doplnil i o kritická místa pohybu či nejčastější chyby, kterých se žáci mohou dopouštět a na které je třeba si dávat největší pozor. Po úvodním nácviku

nových technických dovedností jsem žákům zařazoval nejrůznější cvičení hlavně na rozvoj síly a rychlosti, což jsem se snažil dělat především zábavnou formou, s využitím nejrůznějších soutěží, štafet či her tak, aby tato cvičení žáky bavila a oni si tak neuvědomovali, že při tom i zároveň rozvíjí své, v tomto konkrétním případě silově-rychlostní schopnosti. Ke konci hodiny jsem pak s žáky procvičoval a dával jim především cvičení pro zopakování již dříve osvojených a naučených pohybových dovedností. (*Seznam cvičení pro nácvik jednotlivých technik a vlastní tréninkový plán viz. přílohy č. 9 a č. 10*)

Závěrečná část

Tato část hodiny se svou strukturou podobala části úvodní a to především díky úvodnímu, v tomto případě závěrečnému ceremoniólu nástupu. Vedle tohoto nástupu, při němž bylo provedeno závěrečné zhodnocení hodiny a naznačeny cíle, které nás měli čekat příště, byla do této části hodiny řazena i cvičení na protažení či závěrečné uklidnění organismu po absolvované zátěži. Díky tomu byla délka této části o maličko delší než v úvodu a pohybovala se okolo 6 až 7 minut.

3.4 STATISTICKÉHO ZPRACOVÁNÍ DAT

3.4.1 Statistická charakteristika výběrového souboru

Pro získání určité sumární informace o charakteru a rozložení dat a pro jejich vzájemné srovnání bylo využito následujících statistických charakteristik.

Aritmetický průměr

Aritmetický průměr je zřejmě nejčastěji používaným statistickým pojmem, který je dán součtem všech hodnot dělených jejich počtem.

$$\bar{x} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Směrodatná odchylka

„Směrodatná odchylka je definována jako druhá odmocnina rozptylu, kde je rozptyl průměr čtverců odchylek všech hodnot od vypočítaného aritmetického průměru.“⁶³ Je-li směrodatná odchylka malá, jsou si prvky ve zkoumaném souboru podobné, je-li směrodatná odchylka velká, jsou si tyto prvky nepodobné a vzájemně se odlišují.

V souboru reálných čísel $x_1, x_2, x_3 \dots, x_N$ je nutné, abychom spočítali nejprve aritmetický průměr (\bar{x}), neboť na jeho základě je počítána výsledná směrodatná odchylka (s).

$$\bar{x} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N x_i$$

$$s = \sqrt{\frac{1}{N-1} \sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}$$

Druhou možností je použití ekvivalentní vzorce pro výpočet směrodatné odchylky, který předběžný výpočet aritmetického průměru nevyžaduje. U tohoto vzorce je druhý sčítanec pod odmocninou počítán současně s výpočtem sumy čtverců x_i a to během jediného programového cyklu. Nevýhodou tohoto postupu je však možnost většího zkreslení výsledků vlivem zaokrouhlovací chyby.

$$s = \sqrt{\frac{1}{N-1} \left(\sum_{i=1}^N x_i^2 - N\bar{x}^2 \right)}$$

3.4.2 Použité statistické postupy

„Jednotlivé postupy matematické statistiky neslouží pouze pro charakterizování výběrových souborů, nebo odhalování zákonitostí sledovaného jevu, ale také pro ověřování určitých předpokladů či hypotéz.“⁶⁴ Základním typem úvahy při statistickém testování je tzv. nulová hypotéza (H_0), kterou jsem ověřoval pomocí zvoleného testovacího kritéria. Podstatou této nulové hypotézy byl předpoklad, že mezi dvěma zvolenými jevy nebude statistický rozdíl (jinak řečeno, že tento rozdíl bude nulový).

⁶³ KOVÁŘ, R., BLAHUŠ, P. (1989). *Aplikace vybraných statistických metod v antropomotorice*. Praha. Státní pedagogické nakladatelství, s. 34. ISBN 17-109-89

⁶⁴ tamtéž s. 34.

Ve své práci jsem testoval rozdíl mezi dvěma výběrovými průměry x_1 a x_2 a položil si nulovou hypotézu, která říká, že mezi těmito zvolenými průměry nebude statisticky významný rozdíl (s určitou zvolenou hladinou významnosti). Proti této nulové hypotéze jsem postavil tzv. alternativní hypotézu (H_A), která říká, že mezi uvedenými průměry naopak statisticky významný rozdíl bude. Rozhodnutí o tom, ke které ze zvolených hypotéz bych se měl přiklonit, učiním na základě výsledků, kterých bude dosaženo v testové baterii EUROFIT pro mládež.

Zamítnutí nebo nezamítnutí této nulového hypotézy provedu s určitou, předem zvolenou pravděpodobností (p). „Tato pravděpodobnost, že náhodná odchylka překročí určitou kritickou hodnotu, se nazývá hladina významnosti. Označuje se p nebo α . Bývá obvykle 0,01 (což značí pravděpodobnost 1%), nebo 0,05 (což značí pravděpodobnost 5%).“⁶⁵ Statistická významnost nám pak dovoluje posoudit, zda je sledovaný rozdíl pouze náhodný, nebo zda je důsledkem určité známé a kontrolované příčiny a tedy by se objevil i znovu u dalších podobných případů. Tato statistická významnost nám však neříká nic o tzv. věcné významnosti, která je samozřejmě důležitější. „Věcná logická úvaha by proto měla předcházet každé numerické operaci a každá statistická významnost by měla být posuzována a interpretována především z věcného hlediska. Lze totiž dojít k výsledkům, kdy zjištěný statistický rozdíl ztrácí při věcné analýze opodstatnění a smysl. To potom vede k formalizmu a u k uplatnění tzv. metody pro metodu a nikoliv k odhalení a pochopení podstaty zkoumaného jevu.“⁶⁶

3.4.3 Statistické zpracování výsledků

„Nejobvyklejším případem, se kterým se setkáváme při testování hypotéz o parametrech, je srovnávání dvou výběrů s rozsahy n_1 a n_2 vzhledem k jejich vypočtenému průměru x_1 a x_2 .“⁶⁷ Zajímá nás, zda-li je rozdíl mezi hodnotami průměrů x_1 a x_2 pouze náhodný, nebo je-li s určitou pravděpodobností zapříčiněn sledovaným činitelem, tedy zdali by se tento rozdíl při opakovaném, či zcela jiném měření objevil znovu.

⁶⁵ KOVÁŘ, R., BLAHUŠ, P. (1989). *Aplikace vybraných statistických metod v antropomotorice*. Praha. Státní pedagogické nakladatelství, s. 37. ISBN 17-109-89

⁶⁶ tamtéž s. 36.

⁶⁷ tamtéž s. 37.

K otestování rozdílů mezi výběrovými průměry nám posloužil tzv. *t*-test. V našem případě jsme zvolili *t*-test určený pro párové hodnoty závislých výběrových souborů, neboť se jednalo o průměry x_1 a x_2 , které byly získány opakovaným měřením u jednoho a téhož výběrového souboru s totožným rozsahem (n).

***t*-test pro párové hodnoty závislých výběrů**

„Tímto testem ověřujeme rozdíly výsledků získaných opakovaným měřením u téhož výběrového souboru, obvykle s časovým odstupem. Rozdíl spočívá v tom, že si nevšímáme pouze výběrových průměrů x_1 a x_2 , ale počítáme rozdíly u každého páru hodnot výběrového souboru, které označujeme jako d_i .“⁶⁸ Jestliže tedy výsledky prvního měření označíme jako x_{iA} a výsledky druhého měření jako x_{iB} , tak $d_i = x_{iA} - x_{iB}$. Z hodnoty odchylek d_i potom vypočítáme obvyklým způsobem průměr odchylek \bar{d} a následně i směrodatnou odchylku s_d .

$$\bar{d} = \frac{\sum d_i}{n} \qquad s_d = \sqrt{\frac{\sum (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

Testovací kritérium t je potom dáno tímto vztahem, kde za d dosadíme průměr v absolutní hodnotě, tedy kladný.

$$t = \frac{\bar{d} \cdot \sqrt{n - 1}}{s_d}$$

3.4.4 Statistické vyhodnocení

Výsledné srovnání obou skupin mi pomohl statisticky zpracovat PaedDr. Vladislav Kukačka, Ph.D. (Zemědělská fakulta JČU). Postup pro zpracování výsledků diagnostického testu byl definován takto: „Popis statistiky: Pro záznam, zpracování a analýzu dat byly použity Microsoft EXCEL ® a Statistica 6.0 ®. Z výsledků měření dosažených před a po absolvování výukového programu byl vypočten absolutní rozdíl (tj. míra zlepšení respektive zhoršení). Na základě výsledků *t*-testu byla posuzována statistická významnost míry zlepšení experimentální skupiny oproti skupině kontrolní, přičemž hodnota p menší než 0,05 byla považována za statisticky významnou.“

⁶⁸ KOVÁŘ, R., BLAHUŠ. P. (1989). *Aplikace vybraných statistických metod v antropomotorice*. Praha. Státní pedagogické nakladatelství, s. 43. ISBN 17-109-89

4. VÝSLEDKOVÁ ČÁST A DISKUSE

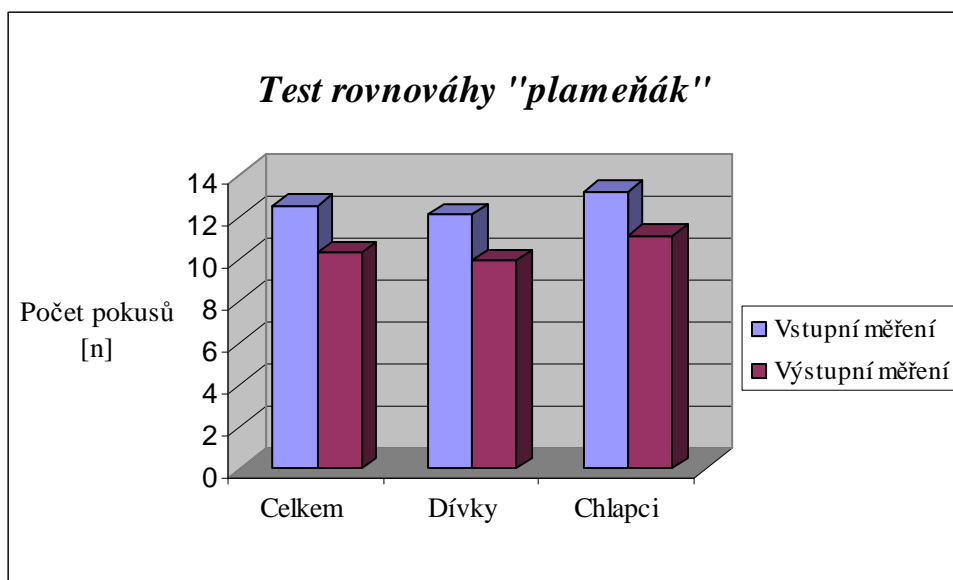
V této části práce jsou obsaženy výsledky testování a měření, kterých bylo dosaženo u experimentální a kontrolní skupiny žáků a to včetně tabulek a grafů a závěrečné diskuse.

4.1 VLASTNÍ VÝSLEDKY

4.1.1 Experimentální skupina – porovnání průměrných hodnot vstupních a výstupních měření

Test rovnováhy „plameňák“

Graf č.1 Grafické znázornění průměrného počtu pokusů u experimentální skupiny.

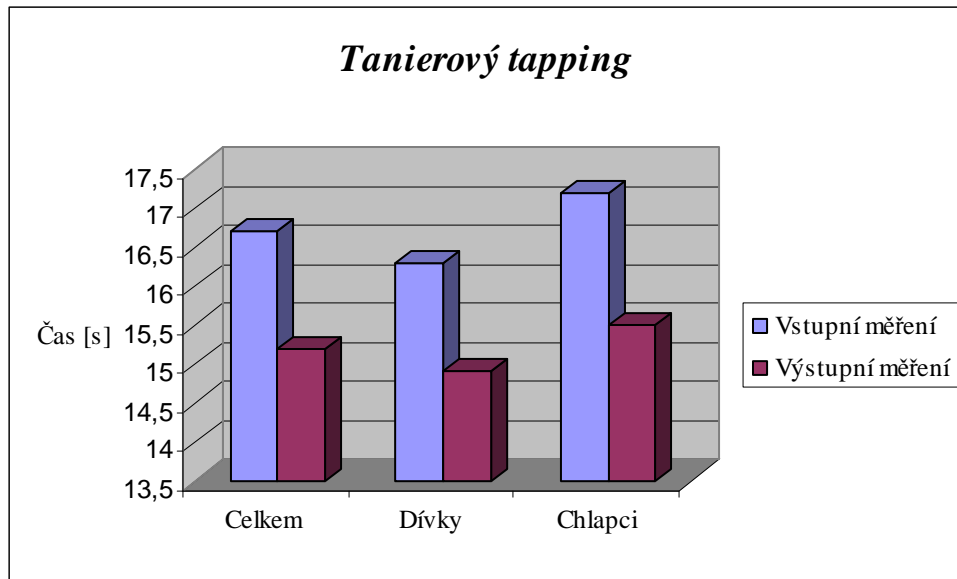


Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu rovnováhy „plameňák“ došlo k významnému zlepšení oproti předcházejícímu měření prováděnému na začátku výzkumu. Celkový počet pokusů experimentální skupiny se snížil z prvotních 301 pokusů potřebných na začátku výzkumu na výsledných 247 pokusů potřebných na konci výzkumu. Výsledné zlepšení tak činilo 18%. Pokud jde o skupiny chlapců a dívek, tak u chlapců se celkový počet pokusů potřebných pro vykonání testu snížil o 16,2% a u dívek o 18,7% oproti měření prováděným na začátku výzkumu. Celkové zlepšení u dívek tak bylo o 2,5% výraznější než u chlapců. To platí i u průměrného počtu pokusů potřebných pro vykonání

rovnovážného testu, který se u dívek snížil z prvotních 12,1 (n = 12) pokusů na výsledných 9,9 (n = 10) pokusů a u chlapců z počátečních 13,2 (n = 13) pokusů na konečných 11,1 (n = 11) pokusů. Rovněž průměrný počet pokusů celé experimentální skupiny poklesl a to z prvotních 12,5 (n = 12) na výsledných 10,3 (n = 10) pokusů.

Tanierový tapping

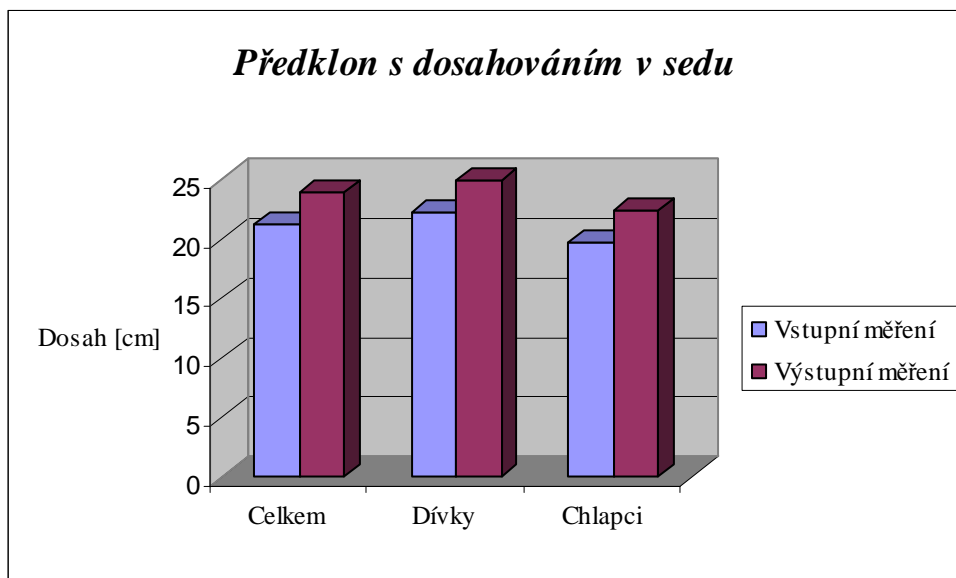
Graf č.2 Grafické znázornění průměrných časů u experimentální skupiny.



Další položkou testu byl ruční tapping, kde byly rovněž zaznamenány významné rozdíly mezi vstupním a výstupním měřením. Průměrný čas potřebný pro vykonání testu se u experimentální skupiny snížil z původních 16,7 sekund na výsledných 15,2 sekund. Výsledné zlepšení tak činilo 9%. Vezmeme-li skupinu chlapců a dívek zvlášť, tak i zde, u obou těchto skupin došlo k výraznému snížení průměrného času a tedy i ke zlepšení výsledků. Průměrný čas u dívek klesl z počátečních 16,3 sekund na konečných 14,9 sekund. Výsledná hodnota zlepšení tak činí 1,4 sekundy, což odpovídá zlepšení o 8,6%. Rovněž u chlapců došlo k poklesu průměrných časů, kdy se počáteční hodnota 17,2 sekund snížila na konečných 15,5 sekund, což odpovídá zlepšení o 1,7 sekund (9,1%).

Předklon s dosahováním v sedu

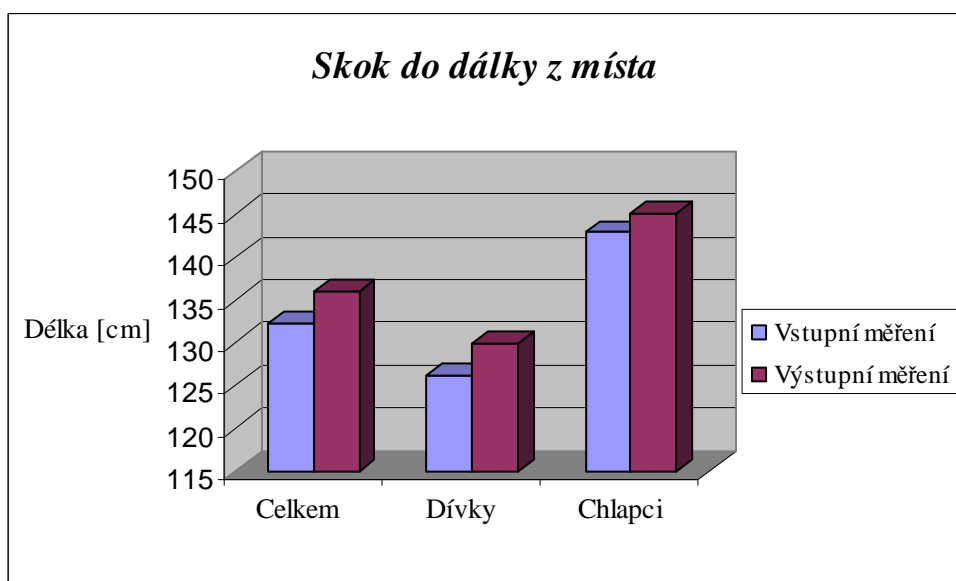
Graf č.3 Grafické znázornění průměrného dosahu prstů u experimentální skupiny.



Z výsledků vstupního a výstupního měření v testu předklon s dosahováním v sedu vyplívá, že bylo dosaženo těchto výsledků. Průměrný dosah v předklonu se u celé experimentální skupiny zvýšil z počátečních 21,3 cm na konečných 24 cm. Jedná se tak o výsledné zlepšení odpovídající hodnotě 2,7 cm (11,3%). Při porovnání skupin chlapců a dívek zjistíme, že průměrný dosah u chlapců se zvýšil z 19,7 cm na koncových 22,4 cm a u dívek z 22,2 cm na koncových 24,9 cm. Výsledná zlepšení se tak rovnají v obou případech hodnotě 2,7 cm, což odpovídá zlepšení o 11,3%.

Skok do dálky z místa

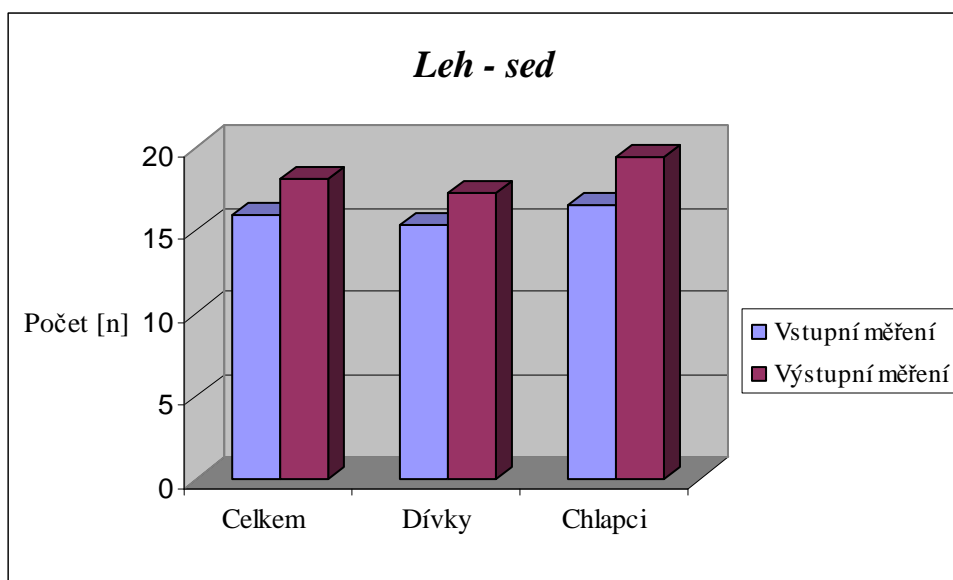
Graf č.4 Grafické znázornění průměrné délky skoku u experimentální skupiny.



Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu skok do dálky z místa se průměrná délka skoku u experimentální skupiny zvýšila z původních 132,3 cm na konečných 136 cm. Výsledné zlepšení tak činilo 3,7 cm, což odpovídá hodnotě 12,8%. Vezmeme-li skupinu chlapců a dívek zvlášť, tak i zde, u obou těchto skupin došlo k výraznému nárůstu výkonů. Průměrná délka skoku u dívek se prodloužila o 2,9 cm, z původních 126,1 cm na konečných 130 cm. Jedná se tak o zlepšení o 13%. I ve skupině chlapců došlo k výraznému zlepšení výkonů, kdy průměrná délka skoku se prodloužila z původních 142,9 cm na konečných 145,1 cm, což odpovídá zlepšení o 2,2 cm (11,6%).

Leh - sed

Graf č.5 Grafické znázornění průměrného počtu opakování u experimentální skupiny.

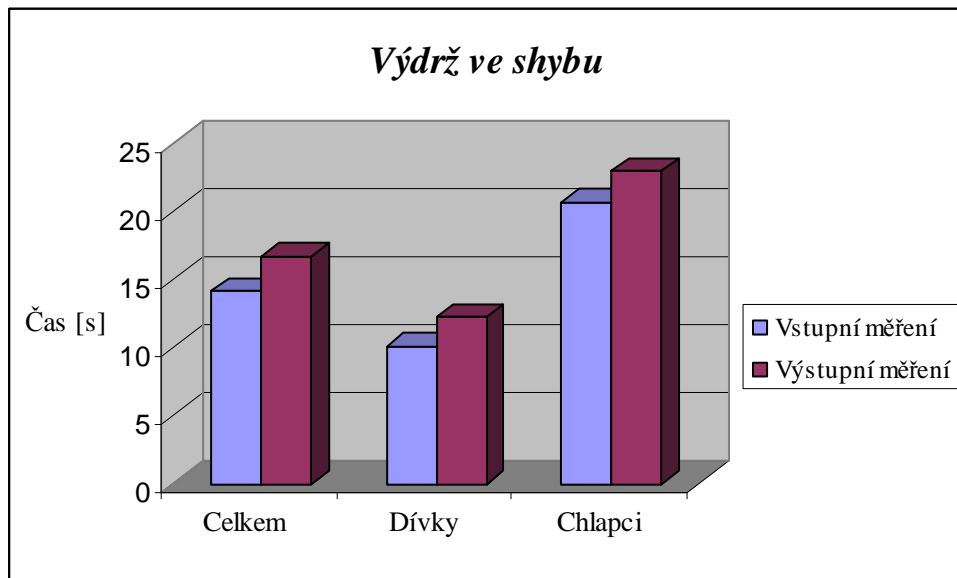


Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu leh-sed došlo, stejně jako v předchozích případech, k významnému zlepšení oproti počátečnímu měření. Průměrný počet leh-sedů se u experimentální skupiny žáků zvýšil z původních 15,8 (n = 16) opakování na konečných 18,1 (n = 18) opakování, což odpovídá celkovému zlepšení o 12,8%. Při porovnání chlapců a dívek zvlášť zjistíme, že u skupiny chlapců se výsledná hodnota zvýšila o 14,9% a to z původního počtu 16,5 (n = 17) opakování na výsledných 19,4 (n = 19) opakování, což odpovídá nárůstu o 2,9 (n = 3) opakování. U dívek se průměrný počet opakování zvýšil ze vstupních 15,3 (n = 15) opakování na výstupních 17,2 (n = 17) opakování, což odpovídá hodnotě 2,2 počtu

opakování (11,1 %). Z výsledků vyplývá, že celkové zlepšení chlapců tak bylo o 3,8% výraznější než u dívek.

Výdrž ve shybu

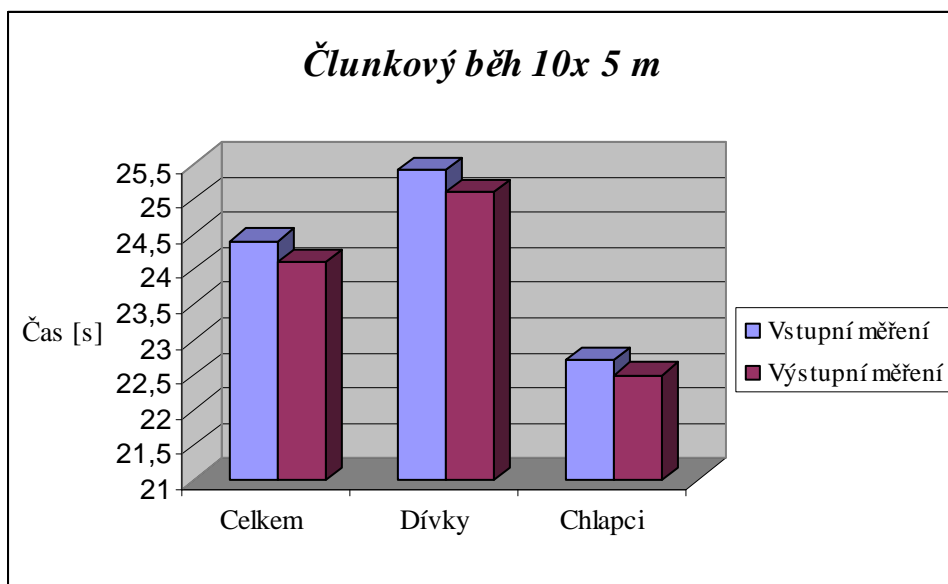
Graf č.6 Grafické znázornění průměrné doby výdrže u experimentální skupiny.



K výraznému zlepšení došlo i v další položce testové baterie EUROFIT, kterou byla výdrž ve shybu. V tomto testu se průměrný čas výdrže experimentální skupiny jako celku zvýšil z původních 14,1 sekund na výsledných 16,7 sekund, což odpovídá výslednému rozdílu 2,6 sekund a zlepšení o 15,6%. U skupiny dívek se průměrná doba výdrže zvýšila o 17,3%, z původních 10,1 sekund na výsledných 12,2 sekund, což odpovídá zlepšení o 2,1 sekund. U chlapců se výdrž ve shybu zvýšila v průměru o 11,1%, z původních 20,6 sekund na výsledných 22,9 sekund, což se rovná zlepšení o 2,3 sekund. Zlepšení dívek tak byl v tomto testu výraznější a to o 6,3%.

Člunkový běh 10 x 5 m

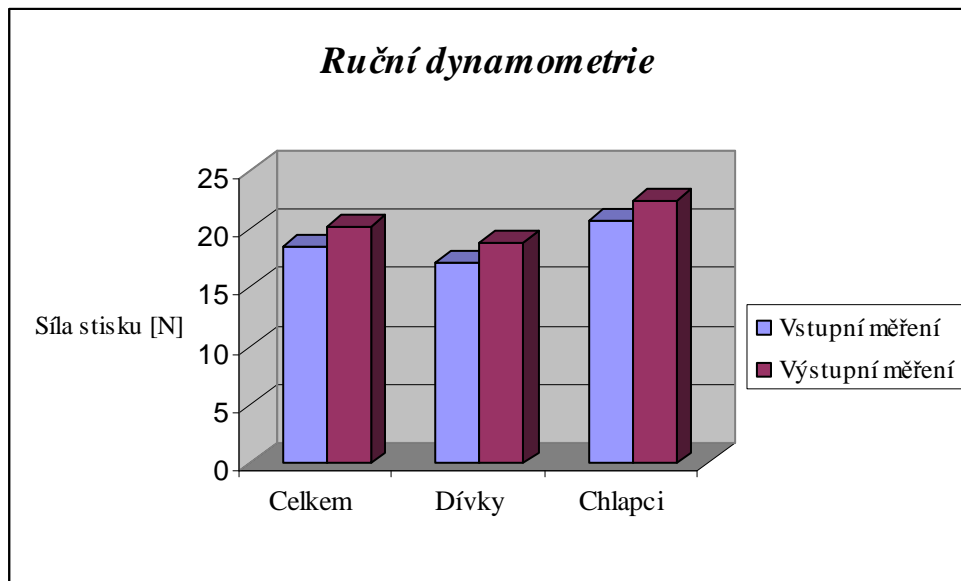
Graf č.7 Grafické znázornění průměrných času u experimentální skupiny.



Další položkou testového souboru byl člunkový běh na 10 x 5 m. Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v tomto testu průměrný čas se snížil o 1,2% a to z původních 24,4 sekund naměřených na začátku výzkumu na výsledných 24,1 sekund naměřených na konci výzkumu. Jednalo se tak o zlepšení o tři desetiny vteřiny. Stejná byla situace i skupin chlapců a dívek, i zde došlo k sice ke zlepšení, ale stejně jako u průměrného času celé experimentální skupiny k velmi nepatrnému. U skupiny chlapců se původní výkon naměřený na začátku výzkumu snížil z 22,7 sekund na výsledných 22,5 sekund, což znamenalo pokles o pouhé dvě desetiny sekundy (0,9%), u dívek z 25,4 sekund na 25,1 sekund, což znamenalo pokles o tři desetiny sekundy (1,2%).

Ruční dynamometrie

Graf č.8 Grafické znázornění průměrných hodnot u experimentální skupiny.

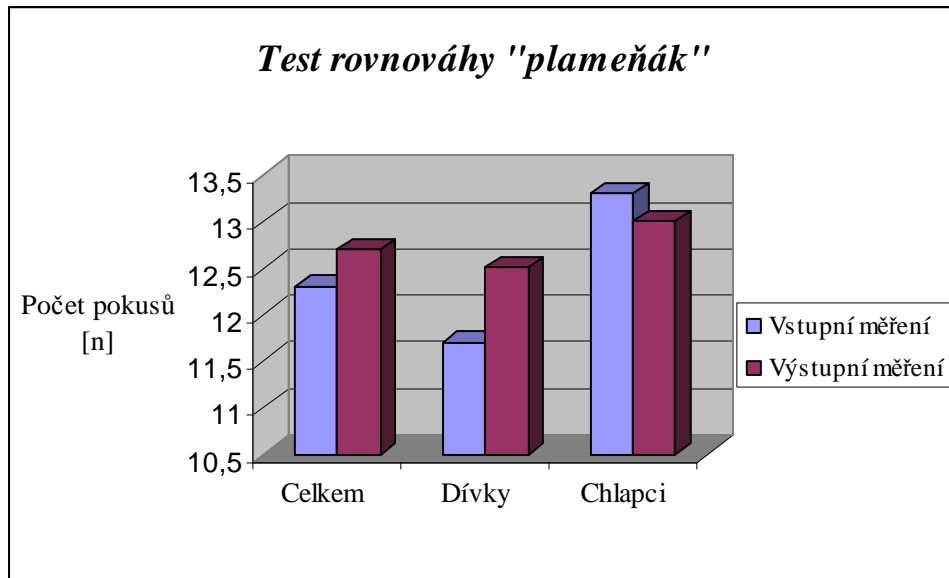


Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu ruční dynamometrie došlo, stejně jako v předchozích případech ke zlepšení oproti počátečnímu měření. Průměrná síla stisku se zvýšila z původních 18,5 N na konečných 20,2 N, což odpovídá celkovému zlepšení o 8,5%. Při porovnání chlapců a dívek zvlášť zjistíme, že u skupiny chlapců se výsledná hodnota zvýšila o 8,1 % a to z původních 20,6 N na výsledných 22,4 N, což odpovídá nárůstu o 1,8 N. U dívek se průměrná síla stisku zvýšila ze vstupních 17,1 N na výstupních 18,8 N, což odpovídá rovněž hodnotě 1,7 N (9,1%).

4.1.2 Kontrolní skupina – porovnání průměrných hodnot vstupních a výstupních měření

Test rovnováhy „plameňák“

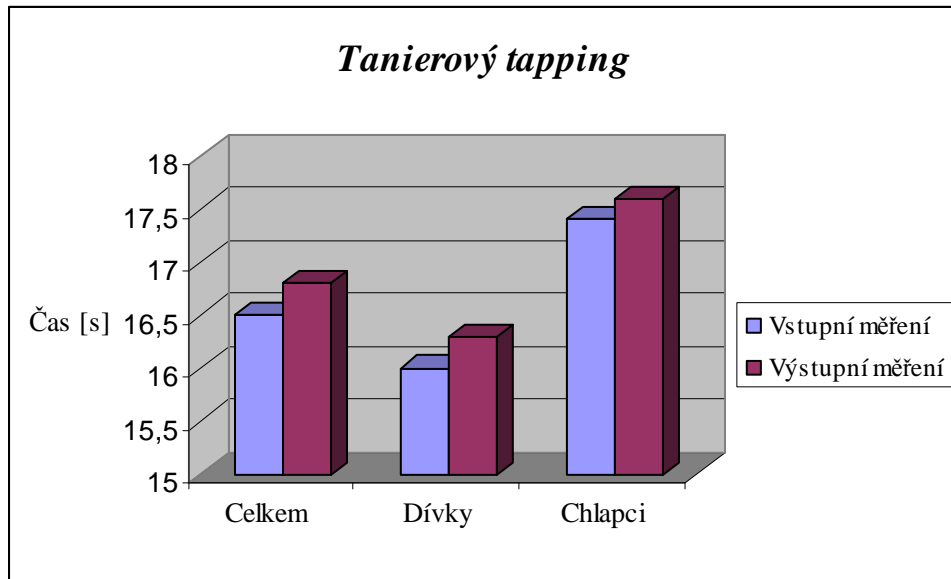
Graf č.9 Grafické znázornění průměrného počtu pokusů u experimentální skupiny.



Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu rovnováhy „plameňák“ nedošlo ke zlepšení oproti původnímu měření prováděnému na začátku výzkumu, ale naopak, že se kontrolní skupina jako celek dokonce ještě nepatrně zhoršila. Průměrný počet pokusů této skupiny se totiž nepatrně zvýšil a to z původních 12,3 na 12,7 pokusů, potřebných pro vykonání tohoto testu. Jednalo se tak o zhoršení o 3,3%. Příčinou tohoto zhoršení byly především výsledky dosažené skupinou dívek, které potřebovaly na splnění testu v průměru o 0,8 pokusů více, než na začátku stejného měření prováděného na konci výzkumu. Průměrný počet pokusů se tak u dívek zvýšil z původních 11,7 pokusů na výsledných 12,5 pokusů, což znamenalo zhoršení o 3,1%. Naopak u skupiny chlapců bylo zaznamenáno nepatrné zlepšení, které však nebylo dostatečně velké na to, aby znamenalo i zlepšení kontrolní skupiny jako celku. U skupiny chlapců se průměrný počet pokusů snížil z 13,3 na 13 pokusů, což znamenalo zlepšení o 2,3%.

Tanierový tapping

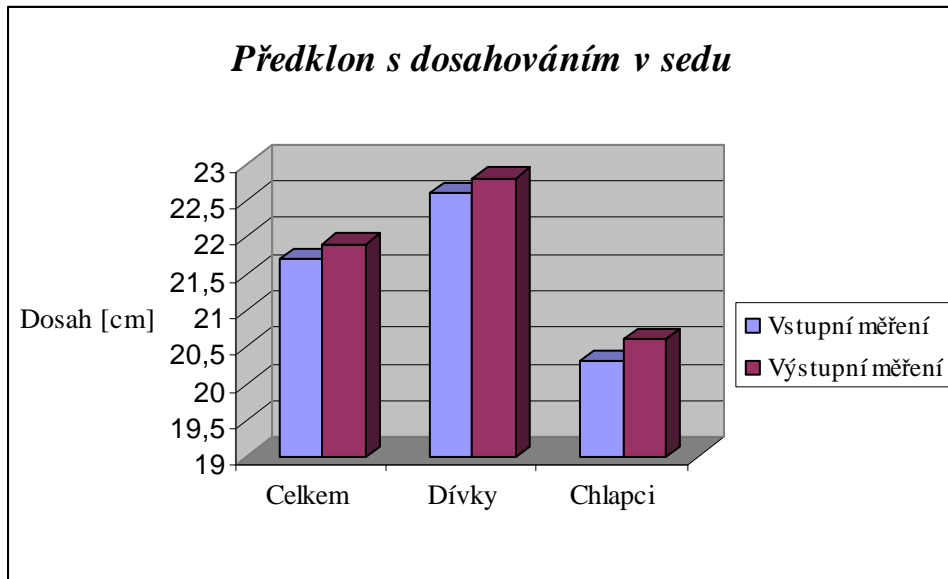
Graf č.10 Grafické znázornění průměrného času u experimentální skupiny.



Podobně jako v předchozím případě byly i v testu ruční tapping průměrné výsledky dosažené na konci výzkumu nepatrně horší než ty, kterých bylo dosaženo na jeho začátku. V tomto případě se však jednalo jak o zhoršení celé experimentální skupiny, tak i obou dílčích skupin, tedy skupiny chlapců i dívek. Průměrný čas celé kontrolní skupiny se tak zvýšil z původních 16,5 sekund na výsledných 16,8 sekund, což znamenalo zhoršení v průměru o 1,8%. U skupiny dívek se průměrný čas zvýšil z 16 na 16,3 sekund, u chlapců z 17,4 na 17,6 sekund. V obou případech se tedy jednalo o zhoršení a to o tři (1,9%) respektive dvě desetiny sekundy (1,1%).

Předklon s dosahováním v sedu

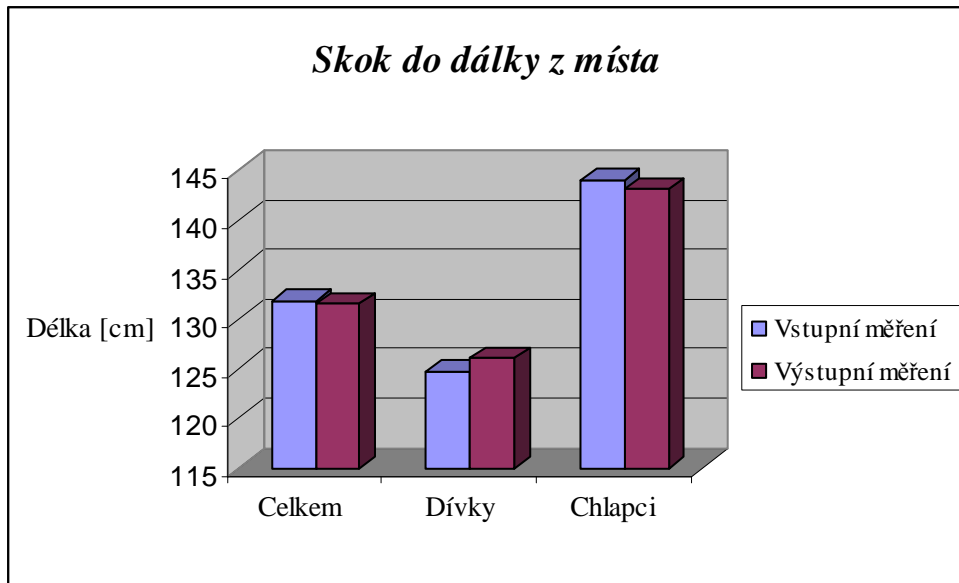
Graf č.11 Grafické znázornění průměrného dosahu u experimentální skupiny.



Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu předklon s dosahováním v sedu došlo ke zvýšení průměrného dosahu paží a to o hodnotu 0,9%. Hloubka předklonu se tak u celé experimentální skupiny zvýšila z původních 21,7 cm na výsledných 21,9 cm, tedy v průměru o 2mm. U skupiny dívek došlo k nárůstu z 22,6 cm na 22,8 cm, což odpovídá stejně jako u celé kontrolní skupiny hodnotě 0,9%. U skupiny chlapců došlo k nárůstu v průměru o 3 mm a to z 20,3 cm na 20,6 cm, což odpovídá zlepšení o 1,5%.

Skok do dálky z místa

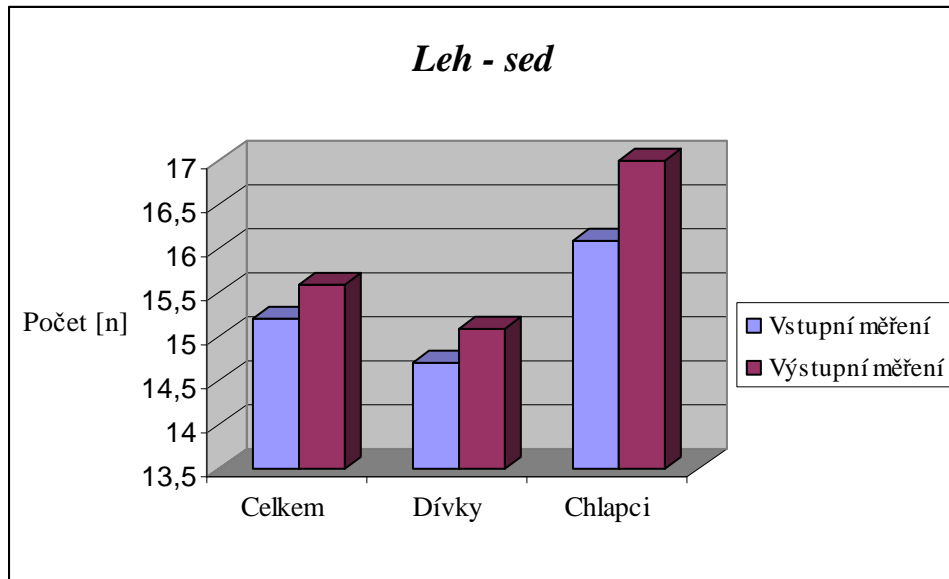
Graf č.12 Grafické znázornění průměrné délky skoku u experimentální skupiny.



Z výsledků vstupního a výstupního měření v testu skok do dálky z místa vyplývá, že bylo dosaženo těchto výsledků. Průměrná délka skoku u kontrolní skupiny jako celku poklesla o 0,4 cm a to z původních 131,9 cm na konečných 131,5 cm. Výsledná hodnota poklesu tak činila 0,3%. Tento pokles byl zapříčiněn především skupinou dívek, kde byly koncové výsledky měření o 0,9 cm (0,6%) horší než výsledky stejného testu provedeného na začátku měření. Naopak ve skupině chlapců byl zaznamenán mírný nárůst výkonnosti, kdy výsledky výstupního testování byly o 1,3 cm lepší, než u testování provedeného na začátku. Průměrná délka skoku chlapců se tak zvýšila z 124,7 cm na 126 cm, což byl rozdíl, který činil 1,1%.

Leh - sed

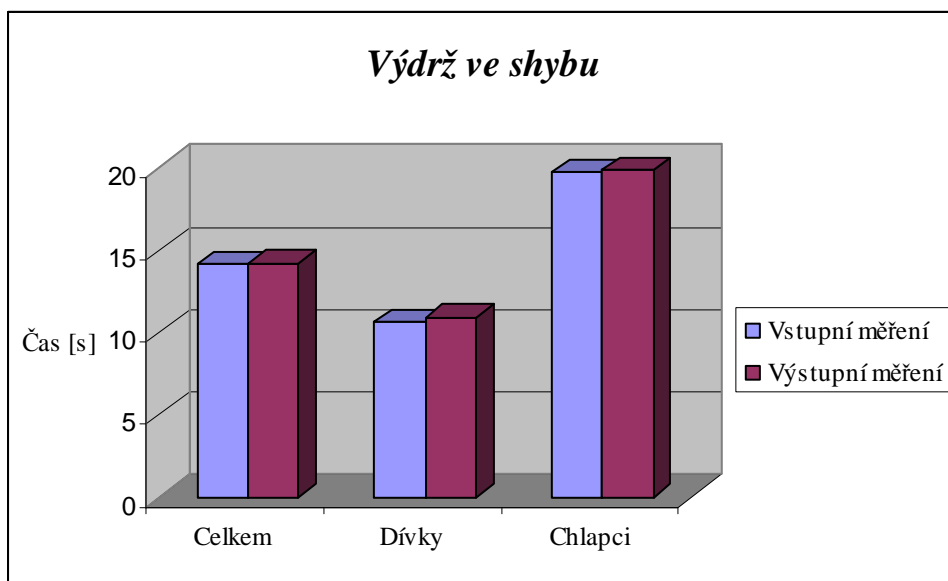
Graf č.13 Grafické znázornění průměrného počtu opakování u experimentální skupiny.



Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu leh-sed došlo k nepatrnému zlepšení, kdy se průměrný počet opakování u kontrolní skupiny jako celku zvýšil 15,2 na 15,6 opakování. Výsledná hodnota zlepšení tak činila 0,4 opakování, což odpovídá 2,6%. Obdobných výsledků bylo dosaženo i u obou dílčích skupin, kdy ve skupině chlapců vrostla výkonnost z 16,1 na 17 opakování a u skupiny dívek ze 14,7 na 15,1 opakování. Jednalo se tak o zlepšení o 5,3% respektive o 2,7%. Výsledné zlepšení chlapců tak bylo o 2,6% výraznější, než u těžší skupiny dívek.

Výdrž ve shybu

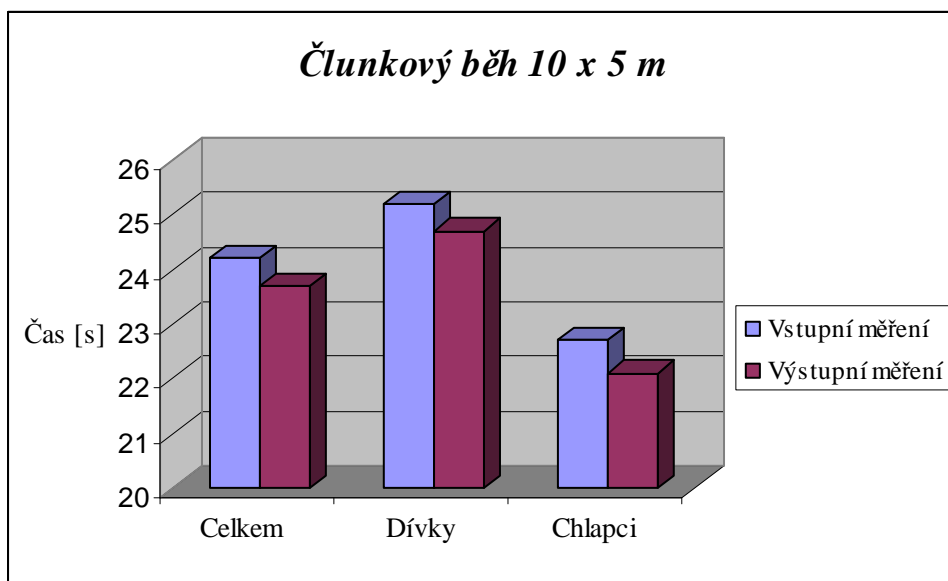
Graf č.14 Grafické znázornění průměrné doby výdrže u experimentální skupiny.



V testu výdrž ve shybu se průměrná doba výdrže u kontrolní skupiny zvýšila z původních 14,1 sekund na konečných 14,2 sekund. Jednalo se tedy o statisticky nevýrazné zlepšení, jehož hodnota činila v průměru pouhou jednu desetinu sekundy (0,7%). U skupiny chlapců se průměrná doba výdrže zvýšila z výchozích 10,6 sekund na konečných 10,9 sekund, u skupiny dívek z původních 19,7 sekund na výsledných 19,8 sekund. Výsledná hodnota zlepšení tak byla u obou skupin zanedbatelná a činila 2,8% respektive 0,5%.

Člunkový běh 10 x 5 m

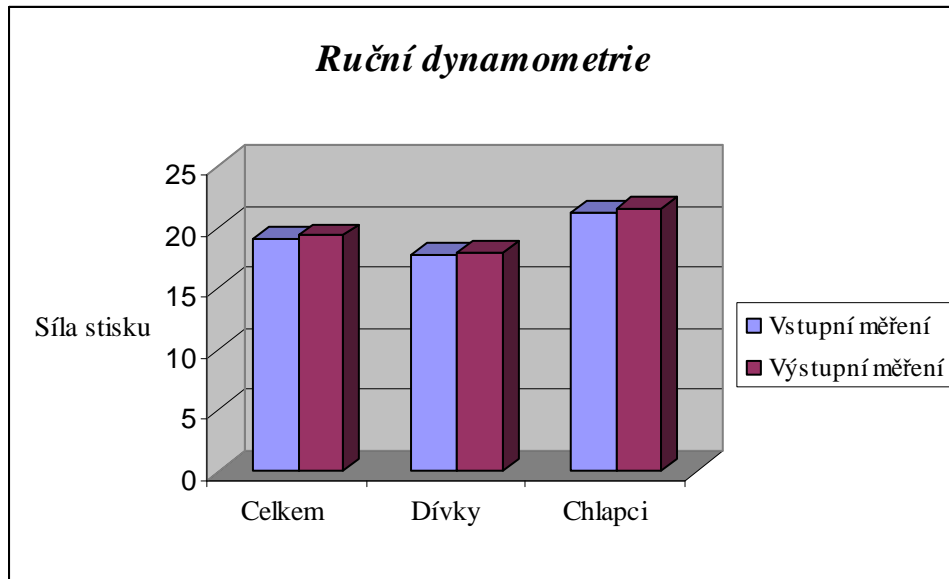
Graf č.15 Grafické znázornění průměrného času u experimentální skupiny.



Další položkou testového souboru byl člunkový běh na 10 x 5 m. Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v tomto testu došlo k mírnému zlepšení, jehož hodnota činila u kontrolní skupiny jako celku 2,5%. U kontrolní skupiny dívek se průměrný čas testu zkrátil z původních 25,2 sekund na 24,7 sekund, což odpovídá zlepšení o 0,5 sekund (2%). U kontrolní skupiny chlapců pak došlo ke zkrácení času z původních 22,7 sekund na výsledných 22,1 sekund, což odpovídá zlepšení o 0,6 sekund (2,7%).

Ruční dynamometrie

Graf č.16 Grafické znázornění průměrných hodnot u experimentální skupiny.

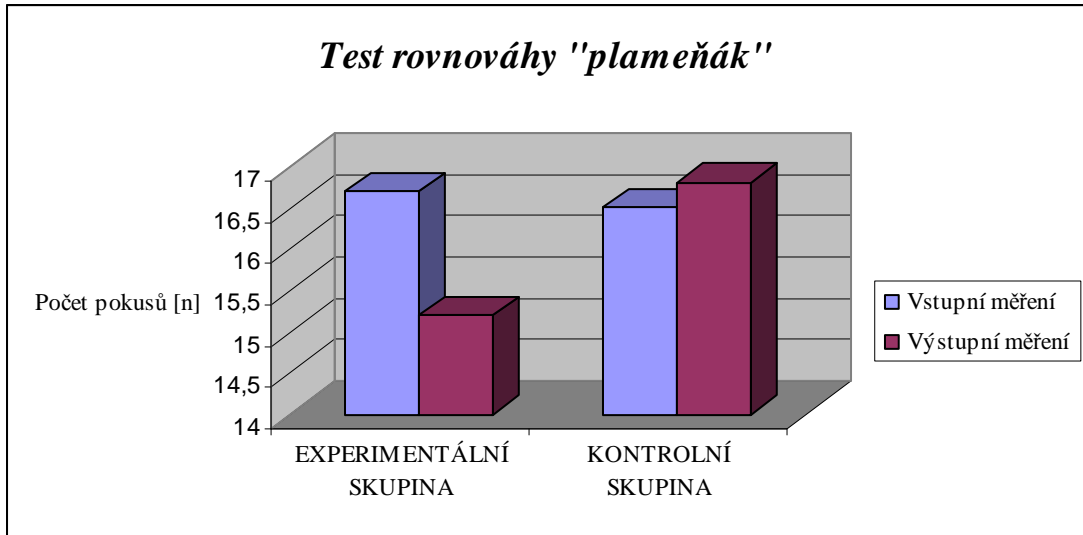


Na základě porovnání výsledků vstupního a výstupního měření bylo zjištěno, že v testu ruční dynamometrie došlo k mírnému zlepšení oproti počátečnímu měření. Průměrná síla stisku se zvýšila z původních 19,1 N na konečných 19,3 N, což odpovídá celkovému zlepšení o 1,1%. Při porovnání chlapců a dívek zvlášť zjistíme, že u skupiny chlapců se výsledná hodnota zvýšila o 1,4% a to z původních 21,2 N na výsledných 21,5 N, což odpovídá nárůstu o 0,3 N. U dívek se průměrná síla stisku zvýšila ze vstupních 17,8 N na výstupních 17,9 N, což odpovídá rovněž hodnotě 0,1 N (0,4 %).

4.1.3 Porovnání průměrných hodnot experimentální a kontrolní skupiny

Test rovnováhy „plameňák“

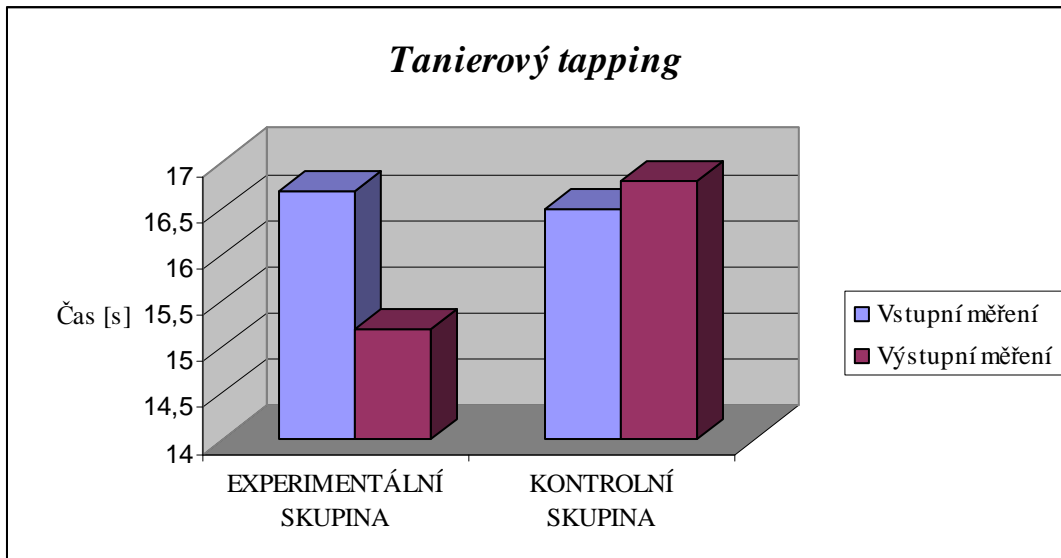
Graf č.17 Porovnání průměrného počtu pokusů u experimentální a kontrolní skupiny.



Na základě srovnání výsledků vstupních a výstupních měření, kterých bylo dosaženo u experimentální, a kontrolní skupiny žáků dojdeme k těmto závěrům. V testu rovnováhy „plameňák“ došlo u experimentální skupiny žáků k celkovému zlepšení o 18%. Průměrný počet pokusů u skupiny chlapců se zvýšil o 16,2% a u dívek o 18,7%. To jsou diametrálně odlišné výsledky, než kterých bylo dosaženo u skupiny kontrolní, která se výukového programu neúčastnila. Zde došlo dokonce k nepatrnému zhoršení oproti prvotnímu měření, kdy se průměrný počet pokusů celé skupiny zvýšil o 3,3%. Ke zhoršení došlo i ve skupině dívek, kde se průměrný počet pokusů zvýšil o 3,1%. U skupiny chlapců se průměrný počet pokusů sice nepatrně snížil (o 2,3%), ale toto zlepšení bylo příliš malé na to, aby znamenalo i zlepšení kontrolní skupiny jako celku.

Tanierový tapping

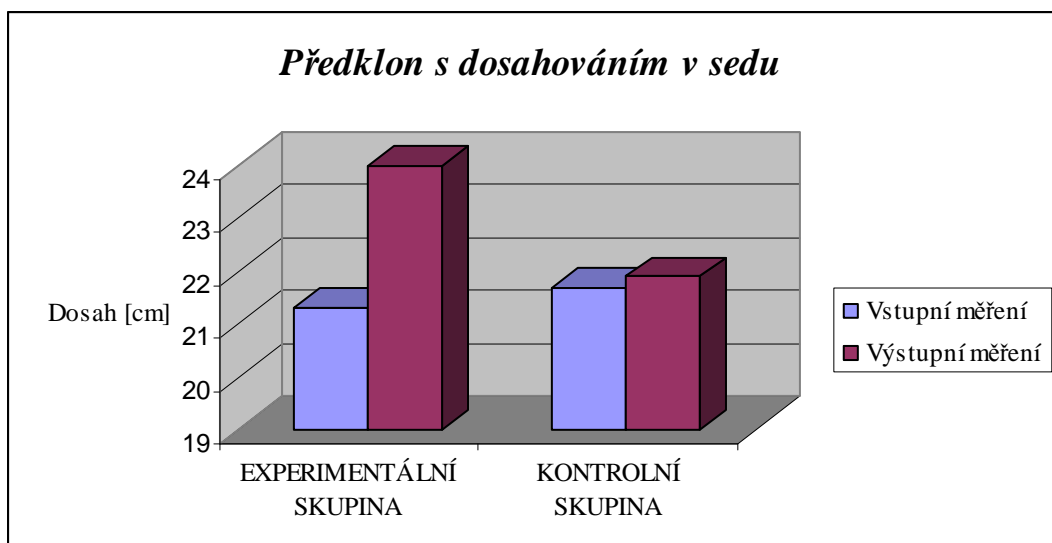
Graf č.18 Porovnání průměrného času u experimentální a kontrolní skupiny.



Na základě výsledků v testu ruční tapping může konstatovat, že celkové zlepšení experimentální skupiny jako celku činilo 9% (u skupiny chlapců 9,1%, u skupiny dívek 8,6%). Tyto výsledky byly opět zcela opačné než u kontrolní skupiny, kde i tentokrát došlo k jejich mírnému zhoršení oproti prvotnímu měření. Výsledky celé kontrolní skupiny se zhoršily o 1,8% (u skupiny chlapců o 1,1%, u skupiny dívek o 1,3%).

Předklon s dosahováním v sedu

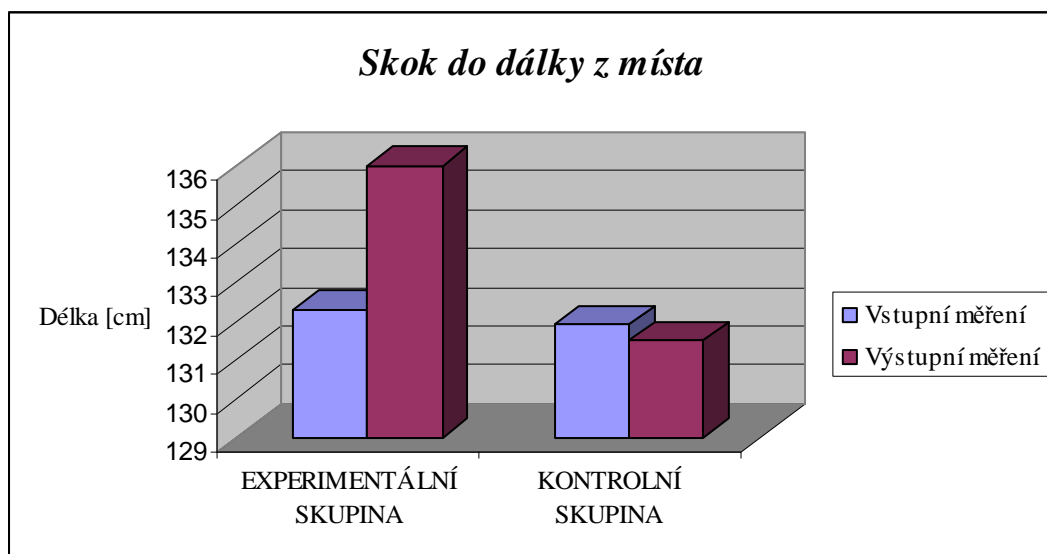
Graf č.19 Porovnání průměrného dosahu paží u experimentální a kontrolní skupiny.



Na základě srovnání výsledků vstupních a výstupních měření, kterých bylo dosaženo u experimentální, a kontrolní skupiny žáků v testu skok do dálky z místa jsme dospěli k těmto závěrům. V testu skok do dálky z místa došlo u experimentální skupiny žáků k celkovému zlepšení o 12,8% (u skupiny chlapců o 11,6%, u skupiny dívek 13%). Toto zlepšení bylo opět mnohem výraznější než u kontrolní skupiny žáků, kde došlo opět k mírnému zhoršení výsledků a to o 0,3%. Díky závěrečnému srovnání vstupních a výstupních výsledků obou skupin můžeme říci, že výsledné zlepšení experimentální skupiny bylo o 12,5% vyšší než u skupiny kontrolní.

Skok do dálky z místa

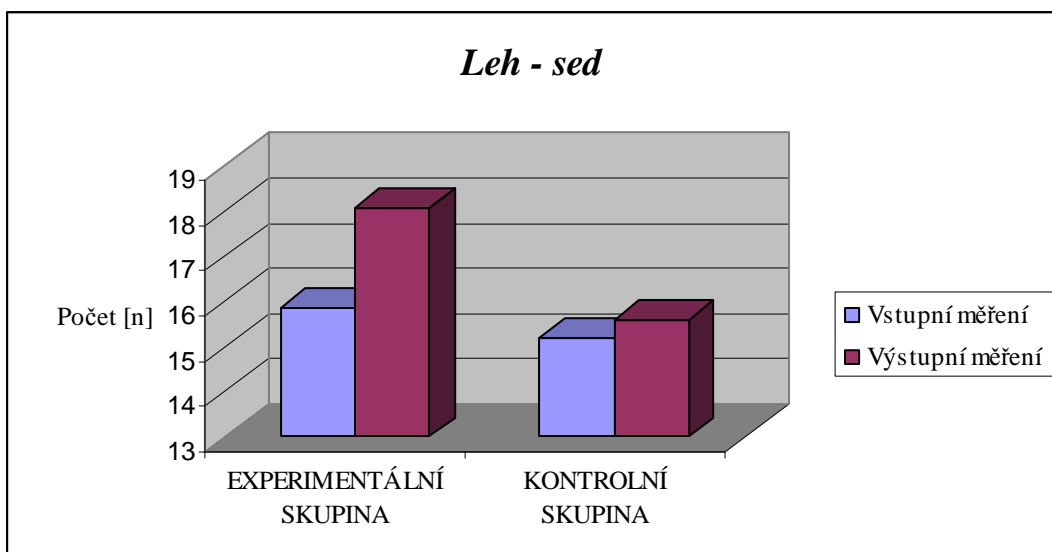
Graf č.20 Porovnání průměrné délky skoku u experimentální a kontrolní skupiny.



U experimentální skupiny žáků se v testu předklon s dosahováním v sedu zvýšil průměrný dosah u celé skupiny o 11,3%. Stejného zlepšení dosáhli i obě dílčí skupiny chlapců a dívek, u nichž toto zlepšení činilo rovněž výsledných 11,3%. Tyto výsledky byly výrazně lepší než u druhé skupiny, která se jako celek zlepšila o 0,9% (skupina dívek o 0,9%, chlapců o 1,5%). Na základě výsledného srovnání vstupních a výstupních výsledků tak bylo zjištěno, že výsledná míra zlepšení experimentální skupiny byla o 10,4% vyšší než u skupiny kontrolní.

Leh - sed

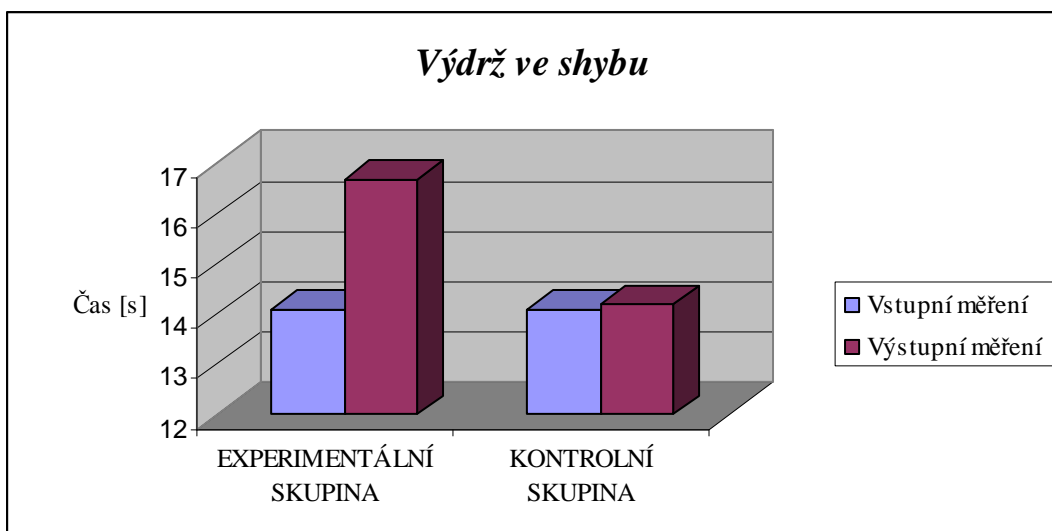
Graf č.21 Porovnání průměrného počtu opakování u experimentální a kontrolní skupiny.



V testu leh-sed se průměrné doba výdrže u experimentální skupiny žáků zvýšila o 12,8% (u chlapců o 14,9%, u dívek o 11,1 %). Tyto hodnoty byly opět výrazně vyšší, než u kontrolní skupiny žáků, kde výsledné zlepšení celé skupiny činilo 2,6% (u chlapců 5,8%, u dívek 2,7%). Na základě těchto výsledků je tedy možno konstatovat, že výsledné zlepšení výstupních výsledků u experimentální skupiny bylo o 10,2% vyšší než u skupiny kontrolní.

Výdrž ve shybu

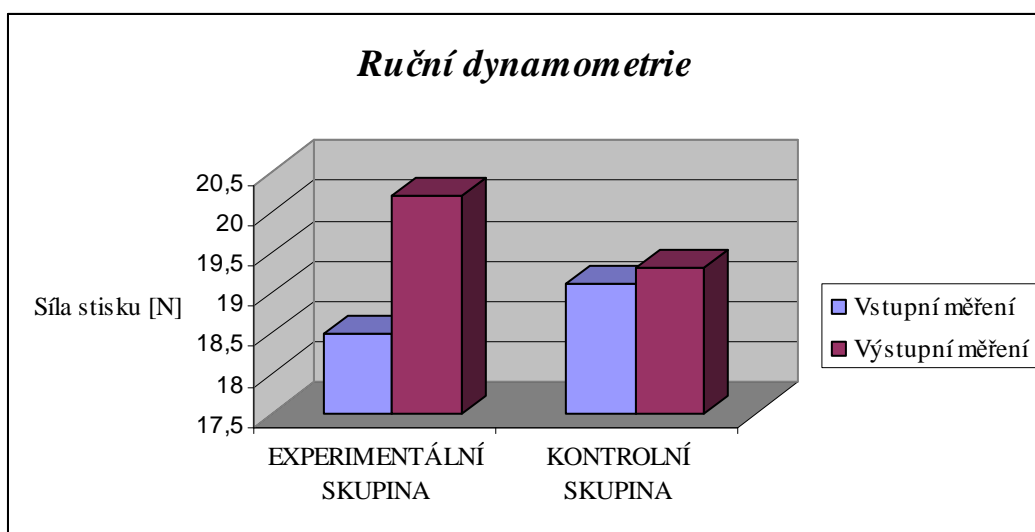
Graf č.22 Porovnání průměrné doby výdrže u experimentální a kontrolní skupiny.



Z výsledků vstupního a výstupního měření v testu výdrž ve shybu vyplívá, že výsledná hodnota zlepšení byla u experimentální skupiny jako celku 15,6% (u dívek 17,3%, u chlapců 11,1%). To jsou velmi odlišné výsledky od těch, kterých bylo dosaženo u skupiny kontrolní, která se výukového programu neúčastnila. Zde došlo sice ke zlepšení, ale o pouhých 0,7% u celé kontrolní skupiny (u skupiny dívek o 0,5%, u skupiny chlapců o 2,8%). Výsledná hodnota zlepšení tak byla u experimentální skupiny o 14,9% vyšší než u skupiny kontrolní.

Ruční dynamometrie

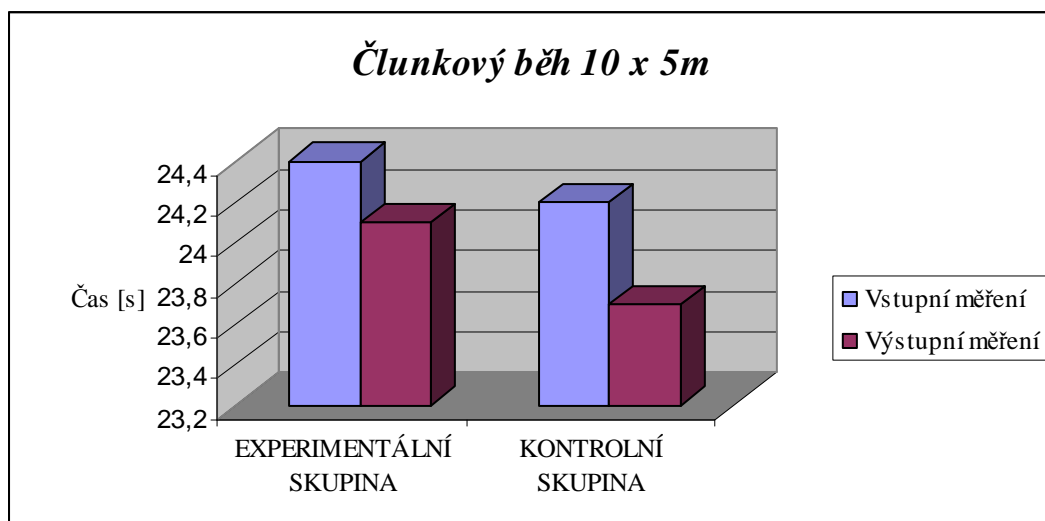
Graf č.23 Porovnání průměrné síly stisku ruky u experimentální a kontrolní skupiny.



Na základě dosažených výsledků může konstatovat, že v testu ruční dynamometrie činilo celkové zlepšení experimentální skupiny 8,5% (u skupiny chlapců 8,1%, u skupiny dívek 9,1%). Tyto výsledky byly opět výrazně vyšší než u kontrolní skupiny žáků, kde došlo pouze k mírnému zlepšení oproti počátečnímu měření a to o 1,1%. Výsledky kontrolní skupiny chlapců se zvýšily o 1,1%, skupiny dívek o 0,4%. Díky závěrečnému srovnání vstupních a výstupních výsledků v tomto testu můžeme říci, že výsledné zlepšení experimentální skupiny bylo o 7,4% vyšší než u skupiny kontrolní.

Člunkový běh 10 x 5 m

Graf č.24 Porovnání průměrného času u experimentální a kontrolní skupiny.



Poslední položkou testu, které byli žáci podrobeni by člunkový běh na 10 x 5 m. V tomto testu činilo výsledné zlepšení experimentální skupiny jako celku 1,2% (u chlapců 0,9%, u dívek 1,2%) a výsledné zlepšení kontrolní skupiny jako celku 2,5% (u dívek 2%, u chlapců 2,7%). V tomto případě tak byl výsledný rozdíl mezi zlepšeními obou skupin o 1,3% vyšší ve prospěch skupiny kontrolní. Jednalo se tak o jediný test, v němž bylo zaznamenáno větší zlepšení u skupiny kontrolní, než u skupiny experimentální. Je však nutné dodat, že v obou případech se jednalo o zlepšení velmi malá a že i výsledný rozdíl mezi těmito měřeními byl nepatrný. Spíše se dá říci, že se výsledky obou skupin zůstaly na své původní úrovni a prakticky se nezměnily.

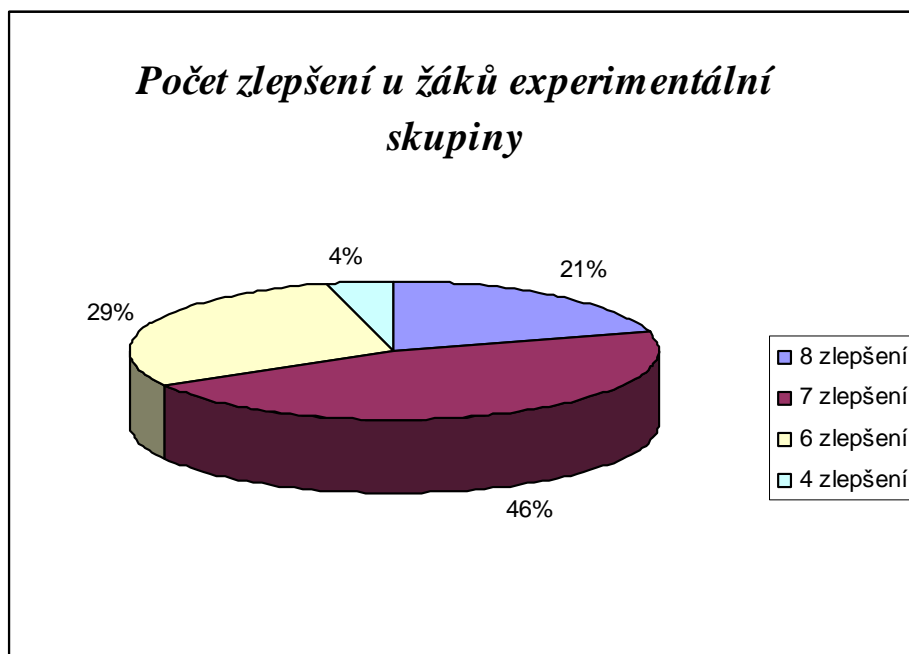
4.1.4 Porovnání dosažených zlepšení v testu EUROFIT pro mládež

Experimentální skupina

(tabulka porovnání vstupních a výstupních měření u jednotlivých žáků experimentální skupiny žáků viz. příloha č.11)

Na základě srovnání dosažených výsledků vstupních a výstupních měření lze říci, že u experimentální skupiny žáků bylo dosaženo těchto výsledků. Ve všech osmi položkách testu EUROFIT se po absolvování 12 týdenního výukového programu karatedo zlepšilo 21% žáků. Nejpočetnější skupinou, u níž byly výsledky po absolvování výukového programu lepší než před jeho započítím, byla skupina žáků,

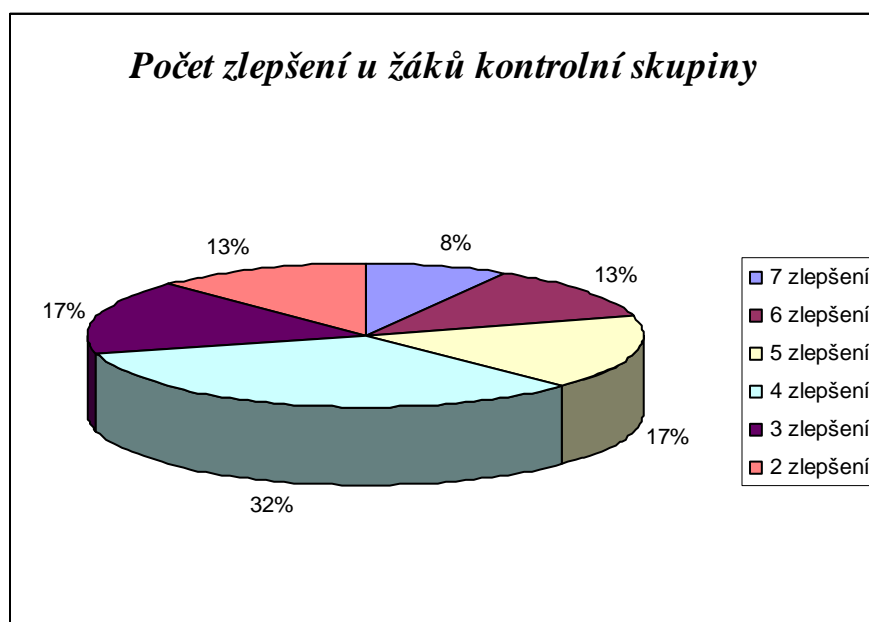
kteří se zlepšili v sedmy z celkového počtu osmi položek testu. Tato skupina čítala 46% žáků. U 29% žáků došlo v testu EUROFIT k šesti zlepšením a u 4% žáků bylo zaznamenáno zlepšení u poloviny položek zvoleného diagnostického testu.



Kontrolní skupina

(tabulka porovnání vstupních a výstupních měření u jednotlivých žáků kontrolní skupiny žáků viz. příloha č.12)

Na základě srovnání dosažených výsledků vstupních a výstupních měření lze říci, že u kontrolní skupiny žáků bylo dosaženo těchto výsledků. Ani v jednom případě nedošlo ke zlepšení ve všech osmi sledovaných položkách EUROFIT testu. Ve skupině sedmi zlepšení, která byla u experimentální skupiny nejpočetnější a tvořila ji téměř 1/2 žáků, bylo zahrnuto pouhých 8% žáků. 17% procent žáků se zlepšilo v pěti z osmi sledovaných položek. Nejpočetnější skupinou byli žáci, kteří se zlepšili v rovné polovině ze sledovaných tesových položek. Tito žáci tvořili 32%, tedy téměř 1/3 z celkového počtu žáků kontrolní skupiny. Pro srovnání, v experimentální skupině to byla pouhá 4%. Ve skupině se třemi zlepšeními bylo zahrnuto 17% a ve skupině se dvěma zlepšeními 13% žáků. Tyto dvě skupiny se již u experimentální skupiny žáků nevyskytovaly.



4.2 DISKUSE

4.2.1 Diskuse k pracovní hypotéze A₁

Jedním z úkolů 12 týdenního výukového programu bylo zvýšit celkovou fyzickou připravenost (úroveň základních pohybových schopností a dovedností) u žáků experimentální skupiny. Za tímto účelem byla vybrána vhodná cvičení kondičního charakteru a sestaven cvičební program zaměřený na výuku základních technik karatedo. Pro zjištění úrovně fyzické zdatnosti a motorické výkonnosti proběhlo vždy na začátku a na konci sledovaného období vstupní a výstupní měření jednotlivých žáků. Jako diagnostický prostředek sloužící pro zjištění dosažených výsledků, byla použita testová baterie Eurofit pro mládež. Testování pomocí zvolené testové baterie proběhlo u obou skupin žáků, tedy jak u žáků účastnících se výukového programu, tak u žáků, kteří do tohoto programu zařazení nebyly a jejichž výuka tak probíhala standardním způsobem, v souladu s běžnými učebními osnovami. Počáteční (vstupní) měření byla provedena v polovině října 2007, konečná (výstupní) měření začátkem února 2008. Vlastní test byl složen z 8 vstupních a 8 výstupních měření, která byla prováděna u dvou stejně početných souborů žáků experimentálních a kontrolních skupin. Výsledné údaje byly pečlivě zapsány a jejich hodnoty zaznamenány do tabulek.

Při zpracování výsledků výzkumu jsme vycházeli z dosažených rozdílů ve výsledcích všeobecného kondičního testu, který nám sloužil jako kritérium k věcnému

ověření námi zvolené hypotézy A_1 a s ní související statistické hypotézy H_1 . Z hlediska statistické významnosti a možnosti dalších opakovaných měření jsme statisticky vypočetli dosaženou významnost mezi jednotlivými měřeními obou testů, tedy vstupního i závěrečného. K tomu nám posloužila statistická metoda t -test pro párové hodnoty, pomocí níž bylo řešeno, zda-li jsou rozdíly průměrných hodnot dvojice závislých výběrů statisticky významné, či nikoli. Dále nás zajímalo, zda-li je rozdíl mezi dosaženými průměry experimentální a kontrolní skupiny pouze náhodný, nebo zda-li je důsledkem určité známé a předem kontrolované příčiny (jestli by se tento rozdíl při opakovaném nebo zcela jiném měření objevil znovu). Za tímto účelem byl použit dvou-výběrový t -test, v němž byla zvolena určitá hladina významnosti, v našem případě $\alpha = 0,05$, ke které byly veškeré výsledky měření vztaženy a posuzovány. Hodnota $p < 0,05$ tak byla považována za statisticky významnou.

Na základě provedeného t -testu bylo zjištěno, že rozdíl vstupních a výstupních měření u experimentální skupiny je skutečně statisticky významný a to na zvolené hladině významnosti $\alpha = 0,05$. Z 95% spolehlivosti tak můžeme říci, že dosažené výsledky jsou statisticky významné a znovu opakovatelné – naměřené rozdíly by se při dalším nebo zcela jiném měření objevily znovu. (*tabulka statistické posouzení změn u experimentální skupiny žáků viz. příloha č.13*)

Pro posouzení míry zlepšení jsme vypočetli průměrné hodnoty, kterých bylo v jednotlivých testových položkách během vstupního a výstupního měření dosaženo a jednotlivé výsledky pak vzájemně porovnali. Z těchto výsledků je patrné, že u experimentální skupiny žáků došlo po absolvování 12 týdenního výcvikového programu ke zlepšení fyzické zdatnosti a pohybové výkonnosti žáků a to ve všech osmi položkách testového souboru EUROFIT, kterému byly jednotliví žáci podrobeni. (*tabulka průměrných výsledků 1. a 2. měření u experimentální skupiny viz. příloha č.14*)

V sedmi z osmi případů došlo ke zlepšení v rozmezí 9 – 18%. Nejmenšího zlepšení bylo dosaženo v testu člunkový běh na 10 x 5 m, kde zlepšení celé skupiny činilo 1,2% (u dívek 0,9%, u chlapců 1,2%) Naopak největšího zlepšení bylo dosaženo v testu rovnováhy „plameňák“, kde zlepšení celé skupiny činilo 18% (u dívek 18,7%, u chlapců 16,2%) a v testu výdrž ve shybu, kde celkové zlepšení bylo 15,6% (u dívek 17,3%, u chlapců 11,1%).

Na základě zjištěných výsledků lze říci, že dosažená zlepšení zcela korespondují s charakterem výukového programu, který byl zaměřen na výuku základních technik karatedo. Již na začátku výzkumu se totiž dalo očekávat, že dojde k rozvoji především rychlostně-silových či koordinačních schopností, což jsou schopnosti, které jsou pro karatedo a ostatní úpolové sporty nanejvýš typické. Ne náhodou tak byla největší zlepšení zaznamenána v testech zaměřených na rovnováhu, sílu či pohyblivost a naopak nejmenšího zlepšení dosaženo u člunkového běhu zaměřeného na vytrvalost, která není pro cvičení karatedo tolik typická. Dá se tedy říci, že menší zlepšení u člunkového běhu je i do jisté míry potvrzením správnosti výsledků a tedy i úspěšnosti celého výukového programu.

Výsledek

Z výsledků jednotlivých měření lze věcně i statisticky tvrdit, že u experimentální skupiny žáků došlo ke zlepšení fyzické zdatnosti a motorické výkonnosti ve všech osmi položkách zvoleného diagnostického testu. Znamená to, že zvolené tréninkové prostředky se ve smyslu zvýšení tělesné kondice projeví kladně. Na základě toho zjištění jsme došli k závěru, že pracovní hypotézu A_1 je možné potvrdit. Můžeme tedy říci, že v průběhu tříměsíčního výukového programu došlo ke zvýšení celkové fyzické připravenosti u žáku experimentální skupiny.

Na základě statistického vyhodnocení výsledků vstupního a výstupního měření zamítáme hypotézu H_0 a to s 95% spolehlivostí a tvrdíme, že existuje statisticky významný rozdíl mezi úvodním a závěrečným měřením všeobecného kondičního testu, díky čemuž potvrzujeme statistickou hypotézu H_1 .

4.2.2 Diskuse k pracovní hypotéze A_2

Úkolem výzkumu bylo pomocí statistického zpracování výsledků zjistit, zda budou výstupní výsledky u experimentální skupiny žáků výrazně lepší než obdobné výsledky dosažené u kontrolní skupiny a potvrzena tím hypotézu A_2 . Podstata výzkumu byla založena na vzájemném srovnání experimentální a kontrolní skupiny a vyjádřena změnou, k níž došlo v důsledku aplikace výukového programu u experimentální skupiny žáků. Výsledky zjišťují počáteční úroveň experimentální a kontrolní skupiny a rovněž výsledky provedeného experimentu (výsledky výstupních měření po aplikaci výukového programu u experimentální skupiny žáků).

Z výsledků jednotlivých vstupních a výstupních měření lze věcně konstatovat, že u experimentální skupiny žáků došlo ke zlepšení průměrné hodnoty ve všech osmi položkách testového souboru, zatímco u kontrolní skupiny pouze v pěti z osmi provedených měření. Z dosažených výsledků lze tedy usuzovat na to, že se použité tréninkové prostředky u experimentální skupiny žáků projevily kladně a to ve smyslu zvýšení fyzické kondice, jejíž zlepšení bylo výraznějším než u skupiny kontrolní. (tabulky průměrných výsledků 1. a 2. měření u experimentální a kontrolní skupiny žáků viz. přílohy č.14 a č. 15)

V sedmi z osmi položek testového souboru byla míra zlepšení experimentální skupiny větší než u kontrolní a to v rozsahu 10,2 – 21,3%. Pouze v jednom případě (člunkový běh na 10 x 5 m) byla dosažená míra zlepšení u experimentální skupiny nižší než u skupiny kontrolní a to o 1,3%. Je však nutné podotknout, že se mezi oběma skupinami jednalo o rozdíl, který byl při jejich vzájemném srovnání nepatrný a že i výsledné míry zlepšení obou skupin byly při srovnání s ostatními testy poměrně zanedbatelné (u experimentální skupiny se jednalo o míru zlepšení o 1,2%, u kontrolní skupiny o míru zlepšení 2,5%).

Největších rozdílů mezi oběma skupinami bylo dosaženo v testu rovnováhy „plameňák“, kde výsledná míra zlepšení u experimentální skupiny byla o 21,3% vyšší, než u skupiny kontrolní a v testu výdrž ve shybu, kde výsledná míra zlepšení byla o 14,9% vyšší, než u skupiny kontrolní.

Výsledek:

Na základě výsledků výzkumu jsme došli k závěru, že můžeme potvrdit pracovní hypotézu A₂, která tvrdí, že po absolvování tříměsíčního výukového programu karatedo, budou výsledky dosažené experimentální skupinou žáků lepší, než výsledky dosažené u skupiny kontrolní, která se výuky karatedo účastnit nebude.

Na základě statistického zpracování výsledků vstupního a výstupního měření u experimentální a kontrolní skupiny žáků zamítáme s 95% spolehlivostí hypotézu H₀ a tvrdíme, že absolutní zlepšení obou skupin je významně (statisticky) rozdílné, čímž potvrzujeme statistickou hypotézu H₂.

5. ZÁVĚR

Cíl této diplomové práce, tj. zjištění vlivu základních úpolů s prvky karate na pohybovou zdatnost a motorickou výkonnost žáků 1. stupně ZŠ za pomoci mnou sestaveného výukového programu karatedo, byl splněn.

Rovněž všechny úkoly této práce byly splněny. První úkol, nashromáždit a prostudovat všechny dostupné teoretické prameny a literaturu a to jak z oblasti vlastních úpolových cvičení a karatedo, tak z oblasti dalších pro práci důležitých oborů (sportovní trénink, didaktika tělesné výchovy) byl splněn. Tyto nashromážděné informace mi posloužily především pro vytvoření teoretické části práce. Rovněž i druhý a třetí úkol práce byly splněny. Na základě prostudované literatury a zkušeností odborníků zabývajících se touto problematikou jsem sestavil vlastní cvičební program, prostřednictvím něhož mělo dojít ke zlepšení fyzické kondice zúčastněných žáků. Zároveň byly vybrány dvě skupiny žáků, tj. skupina experimentální, která byla do tohoto výukového programu začleněna a skupina kontrolní, která se vlastního programu neúčastnila a na které byly výsledky šetření pouze ověřovány. V rámci dalších dvou úkolů bylo provedeno nejprve vstupní a poté i výstupní měření pomocí zvolené testové baterie. Na základě výsledků tohoto testového souboru byla zjištěna počáteční a posléze i konečná úroveň fyzické zdatnosti a motorické výkonnosti u obou skupin žáků, tedy jak u skupiny experimentální, tak u skupiny kontrolní. Získané údaje pak byly mezi sebou vzájemně porovnány a na základě zjištěných výsledků potvrzeny obě hlavní hypotézy práce, tj. že v průběhu tříměsíčního výukového programu došlo ke zvýšení celkové fyzické připravenosti u žáku experimentální skupiny a že dosažené výsledky u této skupiny žáků byly výrazně lepší než u skupiny kontrolní, která se výuky karatedo neúčastnila. Posledním úkolem diplomové práce bylo vyhodnocení získaných výsledků, na základě kterých měl být vytvořen tento závěr a i celá textová podoba práce. I tento úkol, jak se sami můžete přesvědčit, byl splněn.

Myslím, že veškerá důležitá data a poznatky zde byly řádně zaznamenány a rozpracovány a na základě nich vytvořena diplomová práce, která by se mohla stát užitečnou a vítanou pomůckou nejen dalším učitelům a trenérům, ale i ostatním zájemcům z řad odborné i laické veřejnosti, kteří budou mít o tuto problematiku zájem.

6. BIBLIOGRAFICKÝ SEZNAM

1. DOVALIL, J. a kol. (1992). *Sportovní trénink (Lexikon základních pojmů)*. Praha. Karolinum. ISBN 80-7066-555-6
2. DVOŘÁKOVÁ, H. (2002). *Didaktika nejmenších dětí a dětí s hendikepy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta.
3. FENCL, J. a kol. (2004). *Učební texty pro trenéry III. a II. třídy*. Týn nad Vltavou: Český svaz karate JKA.
4. FOJTÍK, I. (1990). *Úpoly ve školní tělesné výchově II. (Karatedó, aikidó, sebeobrana)*. Praha: Univerzita Karlova. ISBN 80-7066-258-1
5. FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I*. České Budějovice: Jihočeská univerzita. ISBN 80-7040-204-0
6. FRŮMEL, K. (2004). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého, fakulta tělesné kultury. ISBN 80-244-0514-8
7. KOLÁŘ, F., KOLÁŘ, M. (1976). *Karate, základy sportovního karate a úderové techniky pro sebeobranu*. Praha: Olympia.
8. KOSTKOVÁ, J. a kolektiv (1978). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. ISBN 17-160-78
9. KOVÁŘ, R., BLAHUŠ, P. (1989). *Aplikace vybraných statistických metod v antropomotorice*. Praha. Státní pedagogické nakladatelství. ISBN 17-109-89
10. MORAVEC, R., KAMPMILLER, T., SEDLÁČEK, J. a kol. (1996). *Eurofit, telesný rozvoj a pohybová výkonnosť školskej populácie na Slovensku*. Bratislava: Slovenská vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport. ISBN 80-967487-1-8

11. NAKAJAMA, M. (2002). *Dynamické karate*. Praha: Naše vojsko. ISBN 80-206-0614-9
12. RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. (2002). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum – nakladatelství Univerzity Karlovy.
13. STRNAD, K. (2008). *Karate – cesta k prvnímu danu*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-1932-0
14. ŠEBEJ, F. (1998). *Karate*. Bratislava: TIMY. ISBN 80-88799-50-3
15. ŠEBEJ, F. (1991). *Karate*. Bratislava: Šport - slovenské telovýchovné vydavateľstvo. ISBN 80-7096-077-9
16. ŠTUMBAUER, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta.
17. VILÍMOVÁ, V. (2002). *Didaktika tělesné výchovy*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-033-6
18. WEINMANN, W. (2005). *Lexikon bojových sportů*. Praha: Naše vojsko. ISBN 80-206-0613-0
19. WICHMAN, W. (2003). *Karate*. České Budějovice: KOOP. ISBN 80-7232-197-8

7. PŘÍLOHY

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA Č. 1

Předepsané pořadí motorických testů v testové baterii EUROFIT pro mládež

PŘÍLOHA Č. 2

Přesné znění jednotlivých testů v testové baterii EUROFIT pro mládež

PŘÍLOHA Č. 3

Tabulky vstupních a výstupních měření pohybové zdatnosti jednotlivých žáků

PŘÍLOHA Č. 4

Seznam technik pro udělení technického stupně 9. kyu

PŘÍLOHA Č. 5

Schéma posloupnosti výuky

PŘÍLOHA Č. 6

Skladba výukového programu

PŘÍLOHA Č. 7

Ceremoniál zahájení a ukončení tréninku

PŘÍLOHA Č. 8

Seznam úpolových her a cvičení zařazených do programu výuky

PŘÍLOHA Č. 9

Metodika nácviku jednotlivých technik

PŘÍLOHA Č. 10

Tréninkový plán (lekce 1 – 12)

PŘÍLOHA Č. 11

Tabulka porovnání vstupních a výstupních měření u jednotlivých žáků experimentální skupiny

PŘÍLOHA Č. 12

Tabulka porovnání vstupních a výstupních měření u jednotlivých žáků kontrolní skupiny

PŘÍLOHA Č. 13

Tabulka statistického posouzení změn v testování experimentální skupiny (t-test)

PŘÍLOHA Č. 14

Tabulka průměrných výsledků 1. a 2. měření u experimentální skupiny žáků

PŘÍLOHA Č. 15

Tabulka průměrných výsledků 1. a 2. měření u kontrolní skupiny žáků

▪ PŘÍLOHA Č. 1

Předepsané pořadí motorických testů v testové baterii EUROFIT pro mládež

1. Test rovnováhy „plameňák“
2. Tanierový tapping
3. Předklon s dosahováním v sedě
4. Skok do dálky z místa
5. Ruční dynamometrie
6. Leh - sed za 30 s
7. Výdrž ve shybu
8. Člunkový běh 10 x 5 m

▪ PŘÍLOHA Č. 2

Přesné zadání jednotlivých testů tělesné zdatnosti a motorické výkonnosti v testové baterii EUROFIT pro mládež

1. Test rovnováhy „plameňák“

Faktor: Statická rovnováha.

Popis testu: Balancování ve stoji na jedné noze na malé kladině určených rozměrů.

Zařízení: K provedení tohoto testu je třeba malá kovová kladina, dlouhá 50 cm, vysoká 4 cm a široká 3 cm. Stabilitu kladiny zabezpečují dvě podpěry dlouhé 15 cm a široké 2 cm. Dále jsou zapotřebí stopky bez automatického nulování, tedy takové, aby registrovali průběžný čas i po jejich zastavení a následném opětovném startu.

Pokyny pro testovanou osobu: Dominantní (preferovanou) nohu položíme na kladinu tak, aby osa chodidla byla rovnoběžná s osou kladiny. Volnou nohu pokrčíme v kolenu a chytíme ji stejnostrannou rukou za nárt. V takto stanoveném rovnovážném postoji se snažíme setrvat co nejdéle. K udržení rovnováhy můžeme použít druhou ruku, kterou lze vyrovnávat stabilitu těla. K zaujetí správné výchozí pozice si dopomůžeme tím, že se chytíme za předloktí examinátora. Test začíná v okamžiku, jakmile se předloktí pustíme. V okamžiku, kdy testovaná osoba ztratí rovnováhu (jakoukoliv částí těla se dotkne podložky, pustí se rukou nohy, kterou si drží), se měření času přerušuje.

V opětovném měření se pokračuje teprve poté, co se testovaný vrátí do správné výchozí pozice. Měření provádíme, dokud neuplyne jedna minuta, čímž test končí.

Pokyny pro examinátora: Testovaná osoba má jeden nácvičný pokus. Examinátor se postaví čelem proti testovanému. Čas začíná měřit v okamžiku, kdy testovaný zaujme požadovaný rovnovážný postoj a pustí se ruky examinátora. V momentě kdy testovaný ztratí rovnováhu, examinátor stopky okamžitě zastaví. Po každé takovéto ztrátě rovnováhy pomůžeme testovanému do správné výchozí polohy a opět zahájíme měření.

Způsob hodnocení: Hodnotí se počet pokusů, potřebných na udržení rovnováhy v průběhu jedné minuty.

2. Tanierový tapping

Faktor: Frekvenční rychlost ruky.

Popis testu: Rychlé střídavé dotýkání dvou kruhových terčů dominantní rukou.

Zařízení: Stůl s nastavitelnou výškou (švédská bedna). Dva kruhy, každý s průměrem 20 cm. Středů těchto kruhů jsou od sebe vzdáleny 80 cm (okraje kruhů 60 cm). Mezi těmito kruhy je destička ve tvaru obdélníka s rozměry 10 x 20 cm, která je umístěna ve stejné vzdálenosti od obou kruhů. Stopky.

Pokyny pro testovanou osobu: Postavíme se čelem před stůl, na kterém je umístěna testovací pomůcka. Ruku, která není dominantní, položíme dlaní na destičku ve tvaru obdélníka, která leží uprostřed mezi kruhy. Dominantní ruku dáme do výchozí polohy tak, že prsty položíme do kruhu na protější straně (ruce máme křížem). Na startovní povel se začneme střídavě dotýkat obou kruhů. Pohyb vykonáváme maximální frekvencí 25krát.

Pokyny pro examinátora: Výšku stolu upravíme tak, aby sahala přibližně do úrovně boků testovaného. Pohybovou úlohu důkladně vysvětlíme a poté umožníme testované osobě provést jeden nácvičný pokus. Při vlastním provedení testu soustředíme pozornost na kruh zvolený testovanou osobou jako výchozí, u něhož počítáme stanovený počet dotyků. Za předpokladu, že testovaný začíná v kruhu A, skončíme měření v okamžiku, kdy se ho dotkne 25krát. Celkový počet dotyků v kruzích A i B bude 50. Pokud se testovaný nedotkne některého z kruhů, je třeba přidat další dotyk tak, aby došlo k požadovaným 25 cyklům.

Způsob hodnocení: Započítává se lepší dosažený výsledek ze dvou pokusů. Výsledkem testu je čas, potřebný k vykonání 25 dotyků každého kruhu a to s přesností na desetinu sekundy.

3. Předklon s dosahováním v sedu

Faktor: Kloubní pohyblivost trupu.

Popis testu: Testovaná osoba se snaží v předklonu v sedu dosáhnout rukama co možná nejdále.

Zařízení: Testovací stůl nebo lavička vysoká 32cm, na níž je umístěno svislé délkové měřidlo. Horní deska přesahuje o 15 cm rovinu, o kterou se opírají nohy testovaného. Na vrchu desky je vyznačena míra od 0 do 50 cm. Nulový bod je přední hrana této desky. Na horní desce je vodorovně položeno pravítko dlouhé asi 30 cm, které testovaný posouvá tlakem prstů.

Pokyny pro testovanou osobu: Testovaná osoba zaujme polohu v sedu na zemi, nohy v kolenou má plně napnuté, chodidla opřená o okraj lavičky. Vzpaží a postupně se předklání. Tlakem prstů posouvá horizontálně umístěné měřidlo po stupnici co možná nejdále. Předklon vykonává pomalu, plynule, bez pokrčení nohou v kolenou.

Pokyny pro examinátora: Examinátor se postaví vedle testovaného a rukou kontroluje, aby měl neustále natažené nohy. Napnutí kolen kontroluje hmatem tak, že drží testovaného za koleno, palec má položený na česce kolena, ostatní prsty má spojené v podkolení. Pokus s pokrčenými koleny je neplatný. Takový pokus se zruší a nařídí se nový.

Způsob hodnocení: Výsledkem testu je maximální dosah středních prstů ruky v předklonu zaregistrovaný daným měřidlem. Pokud prsty obou rukou nedosahují do stejné vzdálenosti, je výsledkem testu průměr těchto vzdáleností. Hodnotí se lepší ze dvou pokusů s přesností na centimetry.

4. Skok do dálky z místa

Faktor: Výbušná síla dolních končetin.

Popis testu: Skok do dálky z místa odrazem snožmo.

Zařízení: Neklouzavá, zpevněná podložka (tenká žíněnka, gumový pás). Měřicí pásmo.

Pokyny pro testovanou osobu: Ze stoje mírně rozkročeného (špičky chodidel za odrazovou čarou), předklon, hmit podřepmo do zapažení, mohutně se odrazit se současným pohybem paží vpřed. Snažíme se doskočit snožmo co možná nejdále. Test se vykonává dvakrát a započítává se lepší výsledek.

Pokyny pro examinátora: Měření délky skoku se provádí pásmem, které je položeno kolmo na čáru odrazu. Délka skoku se měří od odrazové čáry k bližší patě chodidla. Není dovolen posun chodidel vpřed před odrazem. Náhradní pokus je možné povolit, pokud testovaná osoba spadne vzad nebo pokud se dotkne země jinou částí těla než chodidly.

Způsob hodnocení: Započítává se lepší ze dvou pokusů. Výsledky se uvádí s přesností na centimetry.

5. Ruční dynamometrie

Faktor: Statická síla dominantní ruky.

Zařízení: Kalibrovaný ruční dynamometr s nastavitelnou rukojetí.

Pokyny pro testovanou osobu: Ve stoji ve směru prodloužení předloktí uchopíme dynamometr dominantní rukou. Postupně se snažíme vyvinout maximální tlak, přičemž naše úsilí bychom měli stupňovat nejméně po dobu 2 sekund.

Pokyny pro examinátora: Na začátku měření vynulujte dynamometr a dohlédněte na to, aby v průběhu měření směřoval jeho číselník k tváři testovaného. Poté nastavte posuvnou část rukojeti dynamometru tak, aby sahal po první článek prsteníku testované osoby. Ruka s dynamometrem se nesmí v průběhu testování dotýkat jiné části těla. Ručička dynamometru se po první pokusu nenuluje. Testovaný se pouze přesvědčí, zda byl jeho pokus lepší než první.

Způsob hodnocení: Hodnotí se lepší výsledek ze dvou pokusů v kilogramech, resp. v [N].

6. Leh - sed

Faktor: dynamická a vytrvalostní síla břišního a bedro - stehenního svalstva.

Popis testu: Cílem testu je vykonat maximální počet cyklů za 30 s (jeden cyklus je přechod z lehu do sedu a zpět do lehu).

Zařízení: Měkká a rovná podložka (žíněnka). Stopky.

Pokyny pro testovanou osobu: Testovaná osoba zaujme základní polohu v lehu na zádech, kolena pokrčená do pravého úhlu, chodidla ve vzdálenosti 30 cm od sebe, paže pokrčené vzpažmo, ruce spojené za hlavou. Testovaný opakovaně vykonáváme sed - leh co nejrychleji v průběhu 30 s (oba dva lokty se dotýkají kolen).

Pokyny pro examinátora: Examinátor si klekne nebo sedne čelem k testovanému, při čemž fixuje jeho chodidla na zemi a kontroluje zachování stanoveného 90 stupňového pokrčení kolen. Po výkladu a názorné demonstraci si testovaná osoba vyzkouší správné provedení cviku. Vlastní test se provádí nepřetržitě po dobu 30 s. Examinátor nahlas počítá každý úplný a správně vykonaný leh - sed. V průběhu měření testovanou osobu opravuje. Pokud se testovaný při lehu nedotýká podložky pažemi nebo pokud se nedotýká lokty kolen, cvik nezapočítáváme.

Způsob hodnocení: Zaznamenává se počet správně vykonaných cyklů (cviků) provedených během 30 s.

7. Výdrž ve shybu

Faktor: Statická, vytrvalostní síla svalstva horních končetin.

Popis testu: Udržení polohy ve shybu podhmatem na hrazdě co nejdéle dobu.

Zařízení: Doskočná hrazda s průměrem 2,5 – 4 cm. Stopky. Žíněnka umístěná pod hrazdou. Magnézium. Stolička nebo lavička.

Pokyny pro testovanou osobu: Testovaný vystoupí na pokyn examinátora na stoličku, která je po spuštění stopek odsunuta. To mu umožní pohodlné zaujetí základní polohy ve shybu podhmatem, brada nad úroveň žerdě. Testovanou osobu je také možné chytit za stehna a do požadované výšky ji vyzdvihnout. Cílem testovaného je vydržet v poloze ve shybu co nejdéle bez toho, aby ses bradou dotýkal hrazdy. Test končí v okamžiku, kdy se brada dostane pod úroveň hrazdy.

Pokyny pro examinátora: Úkolem examinátora je zaznamenat dobu výdrže testované osoby ve shybu. Čas se přestává měřit v okamžiku, kdy se testovaný již nedokáže udržet v požadované poloze a jeho brada klesne pod úroveň hrazdy. V průběhu testu neposkytujeme testovanému informace o čase, pouze ho povzbuzujeme.

Způsob hodnocení: Měří se čas výdrže ve shybu s přesností na desetiny sekundy.

8. Člunkový běh 10 x 5 m

Faktor: Běžecká rychlost se změnou směru

Popis testu: Opakované přeběhnutí vymezené vzdálenosti v co nejkratším čase.

Zařízení: Čistá, neklouzavá podlaha. Stopky. Měřicí pásmo. Křída nebo lepicí páska. Kužele.

Pokyny pro testovanou osobu: Na povel „připravte se“ zaujme testovaná osoba pozici polovysokého startu tak, aby stála jednou nohou těsně za startovní čárou. Na startovní povel „pozor“ a „vpřed“ vybíhá co nejrychleji k protilehlé čáře (5 m vzdálené), kterou stejně jako startovní musí překročit oběma chodidly. Po překročení koncové čáry se testovaný vrací zpět na místo odkud vybíhal. Takto test pokračuje, dokud testovaný nevykoná pět úplných cyklů (10 přeběhů). Celý test se vykonává pouze jedenkrát.

Pokyny pro examinátora: Examinátor vyznačí na podlaze křídou nebo lepicí páskou dvě rovnoběžné čáry vzdálené od sebe 5 m. Obě čáry musí být minimálně 1,2 m dlouhé a pro lepší viditelnost na každém konci opatřené kuželem. V průběhu testu examinátor sleduje, zda testovaná osoba překračuje čáry oběma chodidly a zda se pohybuje po vytyčené dráze. Zároveň nahlas počítá každý ukončený cyklus. Test končí v okamžiku, kdy testovaná osoba překročí jednou nohou startovní a zároveň cílovou čáru.

Způsob hodnocení: Výsledkem testu je čas potřebný k překonání deseti 5 m úseků. Čas měříme s přesností na desetinu sekundy.

▪ PŘÍLOHA Č. 3

Tabulky vstupních a výstupních měření pohybové zdatnosti jednotlivých žáků

TABULKA VSTUPNÍCH MĚŘENÍ
Experimentální skupina

číslo žáka	kladinka [n]	skok snožmo [cm]	sedy-lehy [n]	ruční tapping [s]	člunkový běh [s]	výdrž ve shybu [s]	dosahování v sedu [cm]	ruční dynamometrie [N]
1	16	140	14	18,2	26,2	7,3	17,4	21
2	12	132	12	16,8	25,2	6,9	21,6	18
3	11	128	15	15,8	24,3	5,7	23,5	20
4	11	117	17	15,9	23,9	12,1	21,5	19
5	13	154	18	18,7	22,5	35,6	21,4	27
6	13	134	16	15,5	24,4	7,1	21,8	19
7	10	135	16	16,4	21,7	27,2	18,6	20
8	13	116	18	15,9	25,3	16,3	22,9	19
9	9	136	20	15,1	25,9	17,6	22,6	15
10	14	114	14	18,9	25,6	5,3	23,1	16
11	15	135	14	16,1	27,2	11,1	18,7	17
12	13	125	14	16,8	23,1	9,8	22,1	23
13	8	136	20	15,3	23,6	10,2	21,5	20
14	12	122	12	15,4	27,8	7,5	21,8	14
15	10	132	15	16,9	25,6	9,2	20,9	18
16	13	136	16	17,8	21,5	10,5	18,6	17
17	15	148	18	18,5	23,1	25,8	18,8	20
18	14	170	19	15,5	20,9	34,4	19,7	23
19	15	120	18	18,5	24,1	12,4	23,3	18
20	11	150	19	14,9	21,1	13,5	20,8	18
21	13	120	14	15,4	25,6	8,3	23,4	11
22	15	135	14	18,2	26,3	9,6	22,8	18
23	14	128	16	17,9	24,7	21,2	20,1	18
24	11	114	11	17,5	27,7	13,3	23,6	15

TABULKA VSTUPNÍCH MĚŘENÍ
Kontrolní skupina

číslo žáka	kladinka[n]	skok snožmo [cm]	sedy- lehy [n]	ruční tapping [s]	člunkový běh [s]	výdrž ve shybu [s]	dosahování v sedu [cm]	ruční dynamometrie [N]
1	17	138	18	17,9	22,7	13,2	20,3	21
2	14	145	15	17,5	21,9	27,4	18,4	23
3	21	151	13	18,5	21,6	19,1	19,5	18
4	13	125	11	16,7	24,7	10,3	23,8	14
5	11	158	15	19,1	23,9	26,9	17,9	20
6	14	131	15	15,5	25,4	7,8	21,9	18
7	10	126	14	16,7	25,1	13,3	23,4	20
8	8	126	16	15,2	24,2	12,1	23,8	18
9	15	137	19	16,8	23,1	9,5	21,1	22
10	14	131	16	16,6	26,1	14,8	21,5	17
11	9	118	14	15,4	26,5	7,2	24,1	21
12	10	147	15	16,3	24,2	21,6	20,6	22
13	9	129	14	14,9	26,6	6,7	23,1	16
14	12	111	16	15,4	27,1	10,2	21,8	17
15	15	126	15	16,2	24,8	14,8	23,2	19
16	10	131	13	17,1	24,4	14,3	22,8	19
17	14	136	17	17,6	25,2	13,1	21,7	17
18	11	118	14	15,8	24,1	8,5	23,7	20
19	12	122	14	15,2	24,3	9,4	21,6	18
20	10	155	18	16,3	22,2	26,6	21,3	24
21	13	144	18	18,1	21,9	19,3	22,8	22
22	12	122	16	16,4	25,1	9,1	21,2	16
23	13	119	15	15,2	23,9	8,5	22,3	18
24	9	121	14	16,2	22,8	13,8	20,6	19

TABULKA VÝSTUPNÍCH MĚŘENÍ
Experimentální skupina

číslo žáka	kladinka [n]	skok snožmo [cm]	sedy-lehy [n]	ruční tapping [s]	člunkový běh [s]	výdrž ve shybu [s]	dosahování v sedu [cm]	ruční dynamometrie [N]
1	13	145	18	16,5	25,8	10,1	20,6	20
2	10	137	16	14,5	25,4	7,8	24,2	19
3	10	130	17	14,7	23,3	7,6	26,1	18
4	8	110	18	13,8	24,3	15,6	23,9	21
5	9	156	21	16,6	23,1	38,1	23,1	25
6	9	137	16	13,2	23,9	8,2	23,9	21
7	10	130	19	15,1	21,1	31,3	21,1	23
8	8	128	21	13,9	24,7	18,5	26,9	17
9	7	138	18	14,7	24,1	18,1	25,1	18
10	11	118	16	16,7	25,5	8,6	25,9	15
11	13	149	18	15,7	26,7	14,6	21,7	20
12	9	128	17	15,2	22,6	15,1	25,2	25
13	7	146	21	15,5	23,7	14,3	24,2	23
14	10	128	16	14,3	25,9	10,6	24,7	17
15	7	139	17	15,1	25,1	9,1	23,9	17
16	11	135	19	15,9	21,2	15,4	21,3	21
17	14	151	21	16,7	22,7	24,5	22,1	24
18	12	178	22	14,3	21,1	37,5	22,8	25
19	14	123	18	17,4	24,5	14,1	26,1	21
20	9	157	18	14,2	21,1	17,9	22,6	19
21	10	118	16	13,3	24,9	13,1	26,7	15
22	15	130	16	16,4	27,1	9,5	24,2	21
23	12	136	20	15,2	24,5	23,1	23,1	20
24	9	121	15	15,3	27,6	17,3	26,5	19

TABULKA VÝSTUPNÍCH MĚŘENÍ
Kontrolní skupina

číslo žáka	kladinka [n]	skok snožmo [cm]	sedy-lehy [n]	ruční tapping [s]	člunkový běh [s]	výdrž ve shybu [s]	dosahování v sedu [cm]	ruční dynamometrie [N]
1	15	135	19	18,5	21,9	11,2	19,5	22
2	14	150	17	17,3	20,9	28,3	18,6	21
3	22	155	13	17,2	22,1	23,5	18,3	20
4	15	131	12	15,8	24,1	11,8	24,8	16
5	10	161	15	20,5	22,8	31,4	18,3	23
6	16	136	14	14,9	24,3	6,1	21,9	19
7	8	125	14	15,6	24,2	9,5	22,2	17
8	10	120	15	17,3	26,1	14,8	23,4	19
9	13	129	18	19,1	22,3	8,3	20,5	24
10	16	134	14	15,9	24,6	9,7	22,9	20
11	11	121	16	16,2	27,1	8,1	22,8	19
12	9	140	17	15,4	23,5	18,3	19,8	24
13	12	120	15	16,3	24,9	7,8	22,1	14
14	13	109	16	16,7	24,5	13,9	24,5	20
15	13	120	16	15,5	25,1	13,9	23,2	16
16	15	134	14	16,7	23,6	11,1	22,9	17
17	12	141	18	19,1	26,6	17,1	22,7	18
18	12	114	13	15,2	24,2	7,6	22,9	22
19	13	125	15	15,3	23,2	11,1	23,1	20
20	11	151	19	17,1	21,3	27,9	22,4	22
21	13	141	20	18,1	21,5	15,5	22,9	21
22	9	125	16	16,5	24,7	11	20,6	15
23	12	129	14	17,1	23,8	6,9	24,9	17
24	10	126	15	15,4	22,5	14,2	22,1	17

▪ PŘÍLOHA Č. 4

Seznam technik pro udělení technického stupně 9. kyu

KIHON:

- v postoji Soto-hačiči-dači – Čudan-čoku-cuki, střídavě levá, pravá
- z postoje Čoku-cuki-kamae krok vpřed do Zenkucu-dači s Čudan-oi-cuki
- následně krok vzad do Soto-hačiči-dači s Čoku-cuki-kamae, střídavě levá, pravá
- z postoje Age-uke-kamae krok vpřed do Zenkucu-dači s Age-uke
- následně krok vzad do Soto-hačiči-dači s Age-uke-kamae, střídavě levá, pravá
- z postoje Čoku-cuki-kamae krok vpřed do Zenkucu-dači se Soto-ude-uke
- následně krok vzad do Soto-hačiči-dači s Čoku-cuki kamae, střídavě levá, pravá
- z postoje Gedan-barai-kamae krok vpřed do Zenkucu-dači s Gedan-barai
- následně krok vzad do Soto-hačiči-dači s Gedan-barai-kamae, střídavě levá, pravá

KUMITE:

Útok (kogeki)

- z levého Gedan-kamae 1x Džodan-oi-cuki
- z pravého Gedan-kamae 1x Džodan-oi-cuki
- z levého Gedan-kamae 1x Čudan-oi-cuki
- z pravého Gedan-kamae 1x Čudan-oi-cuki

Obrana (Uke)

- ze shizentai 1x Džodan-age-uke levou vzad
- ze shizentai 1x Džodan-age-uke pravou vzad
- ze shizentai 1x Čudan-soto-uke levou vzad
- ze shizentai 1x Čudan-soto-uke pravou vzad

Poznámka: Útočník začíná první útok překročením do pravého Zenkucu-dači. Obránce stojí v Hačiči-dači a provádí blokující techniku současně s úkrokem levé nohy a blokem pravé ruky.

KATA:

- Taikyoku-shodan

▪ **PŘÍLOHA Č. 5**

Schéma posloupnosti výuky

1. Techniky: Čoku-cuki, Zenkucu-dači, Mae-geri
2. Principy: Pohyb těžiště vpřed – výpady do Zenkucu-dači (ruce v bok, Oi-cuki, Mae-geri)
3. Techniky: Age-uke, Gedan-barai
4. Techniky: Soto-ude-uke, Uči-ude-uke

▪ **PŘÍLOHA Č. 6**

Skladba výukového programu

1. lekce

1. Základy etiketa a vysvětlení pojmů seiza, Shomen-ni-rei, Otagai-ni-rei.
2. Základní postoje Shizentai: Soto-hačiči-dači, Heisoku-dači, Musubi-dači.

2. lekce

1. Postoj Soto-hačiči-dači, úder Čoku-cuki.
2. Postoj Zenkucu-Dači.

3. lekce

1. Výkroky z postoje Soto-hačiči-dači do Zenkucu-dači s úderem Oi-cuki.
2. Postoj Soto-hačiči-dači a nácvik bloku Gedan-barai.

4. lekce

1. Přecházení v postoji Zenkucu-dači s úderem Oi-cuki.
2. Výkroky z postoje Soto-hačiči-dači do Zenkucu-dači s blokem Gedan-barai.
3. Nácvik Mae-geri.

5. lekce

1. Opakování probrané látky.
2. Ukázka kata Taikyoku-shodan a základy provádění formálních cvičení.

6. lekce

1. Postoj Soto-hačiči-dači a nácvik bloku Soto-ude-uke.
2. Výkroky z postoje Soto-hačiči-dači do Zenkucu-dači s bloky.

7. lekce

1. Komplexní cvičení kata Taikyoku-shodan – s důrazem na procvičení všech doposud známých technik (Soto-hačiči-dači, Zenkucu-dači, Gedan-barai, Oi-cuki) a formálního provedení celého cvičení (etiketa).

8. lekce

1. Cvičení s partnerem – etiketa, správná vzdálenost
2. Nácvik útoků ze Shizentai (Soto-hačiči-dači) a provedení přesného úderu Čoku-cuki na pásmo Džodan (horní), Čudan (střední). Nutno upozornit na přesné dodržení cíle útoku – Džodan (cíl brada a oblast pod nosem – Jinchu) a Čudan (oblast solar plexus – Suigetsu).

9. lekce

1. Cvičení s partnerem ze Shizentai, útočník provádí útoky na určené pásmo, obránce blokuje požadovaným blokem.
2. Cvičení s partnerem v požadovaném postoji. Útočník z Gedan-kamae vpřed do Zenkucu-dači s přímým úderem Oi-cuki na požadované pásmo, obránce ze Shizentai vzad do Zenkucu-dači s požadovaným blokem.

10. lekce

1. Opakování probrané látky.
2. Kata Taikyoku-shodan

11. lekce

1. Komplexní zamětnání – cvičení s partnerem
2. Kata Taikyoku-shodan

12. lekce

Kontrolní předvedení probrané látky podle požadavku zkušebního řádu.

▪ PŘÍLOHA Č. 7

Ceremoniál zahájení a ukončení tréninku

E1 – ceremoniál zahájení a ukončení tréninku

- 1.) „Celý ceremoniál řídí nositel nejvyššího technického stupně z přítomných cvičenců v dojo.
- 2.) Na povel „*seiza*“ zaujme jako první sed na patách vedoucí tréninku. Ostatní cvičenci si sedají postupně od nejvyššího k nejnižšímu technickému stupni.
- 3.) Po usednutí na podlahu tělocvičny karatista s nejvyšším technickým stupněm z řad cvičenců nahlas předříká *dojokun* neboli soubor zásad, kterými by se měl každý správný žák karate řídit.

Dojokun

Snaž se o dokonalost svého charakteru

Bud' loajální, věrný a spolehlivý

Dbej na zdravé úsilí

Bud' ohleduplný k jiným

Zřekni se násilí

- 4.) Na povel „*mokuso*“ začnou všichni provádět meditační dechové cvičení až do pokynu „*mokuso jame*“.
- 5.) Na povel „*shomen ni rei*“ provedou všichni cvičenci pozdrav čelem k *šinze* (E2 pozdrav úklonou v sedu na patách)
- 6.) Potom se nositel nejvyššího technického stupně otočí čelem k řadě sedících cvičenců a na povel „*sensei ni rei*“ se mu sedící řada cvičenců uklonění.
- 7.) Na povel „*kiritsu*“ zaujmou opětovně všichni cvičenci od nejvyššího technického stupně k nejnižšímu postoj *Musubi-dači*, po kterém vedoucího

tréninku ještě jednou pozdraví (E2 pozdrav úklonou ve stoji, v postoji Musubi-dači), čímž celý ceremoniál končí.⁶⁹

E2 – pozdrav úklonou ve stoji (v postoji Musubi-dači)

Výchozí postoj Musubi-dači (stoj spatný, chodidla směřují do stran pod úhlem 45°), ruce přiložené celými dlaněmi nebo pouze prostředními prsty ke stehnům. Úklon, hlava při realizaci úklonu zůstává v linii těla a nepředklání se, pohyb je krátký, ale rázný.

E3 – pozdrav úklonou v sedu na patách (seiza)

Je to pozdrav, který se užívá při ceremoniálech, slavnostních příležitostech nebo při zahájení a ukončení tréninku. Při realizaci tohoto úklonu se dlaně opírají o zem tak, že prsty směřují k sobě do obráceného písmena „V“. Tělo se postupně ohýbá v pase, hlava při úklonu zůstává v linii těla, přičemž je nutné dodržovat zásadu, že oči neustále sledují osobu, kterou zdravíme.

▪ PŘÍLOHA Č. 8

Seznam úpolových her a cvičení zařazených do programu výuky

Úpolové hry:

H1 – na babu

Na začátku hry určíme jednoho nebo více hráčů, kteří mají „babu“. Úkolem těchto hráčů je zbavit se „baby“ a to tak, že ji dotykem ruky předají některému z ostatních hráčů, kteří před honičem nebo honiči utíkají. Hráč, který je pronásledovatelem dostižen nebo při pronásledování opustí vymezenou hrací plochu, si s honičem mění úlohu a snaží „babu“ předat opět někomu dalšímu. Možná je i varianta, že se „baba“ předává pouze dotykem určitého místa (například hýždí, hlavy).

H2 – honička s tresty

Hraje se jako klasická honička, pouze s tím rozdílem, že honí stále stejná osoba, která se po určitém čase vymění. Hráč, který je chycen si tedy s honičem nemění úlohu ani nevypadává ze hry, ale plní stanovený úkol (provádí opakovaně údery, dělá kliky,

⁶⁹ FENCL, J. a kol. (2004). *Učební texty pro trenéry III. a II. třídy. Týn nad Vltavou: Český svaz karate JKA, s. 21.*

dřepy, sedy - lehy). Teprve po splnění tohoto úkolu je hráč opět volný a může dále pokračovat ve hře s ostatními.

H3 – na mrazíka

Obdoba předcházející hry pouze s tím rozdílem, že hráč, který je chycen neplní zadaný úkol, ale po obdržení „baby“ tzv. „zmrzne“ - musí se zastavit a rozkročit nohy. Vysvobodit se může jedině tak, že ho některý z ostatních hráčů podleze mezi nohama, čímž ho „rozmrazí“ a chycený hráč tak může opět pokračovat ve hře. Tato hra se dá hrát i s více „mrazíky“ najednou nebo můžeme vedle „mrazíka“ stanovit i „sluníčko“, které jedině může ostatní vysvobodit. Pro lepší orientaci je možné „mrazíka“ a „sluníčko“ barevně odlišit (například pomocí rozlišovacích dresů).

H4 – honička dvojic

Hraje se jako klasická honička, pouze s tím rozdílem, že nehoní jednotlivci, ale dvojice hráčů, které se drží vzájemně za ruce. Pokud se při pronásledování dvojice, která má „babu“ rozpojí, případné chycení neplatí a hra pokračuje dále. Naopak, pokud se při chytání rozpojí dvojice, která před pronásledovatelem uniká, je tím automaticky chycena a přebírá úlohu svých pronásledovatelů.

H5 – mozková kulturistika

Žáci se postaví do řady a každý z nich postupně odpovídá na jednoduchou otázku stahující se ke cvičení karatedo (úkolem může být například vysvětlení daného japonského slova nebo číslice). Kdo nezná odpověď, provádí stanovený trest (dělá opakovaně údery, kliky, dřepy, sedy - lehy). Otázky nemusí pokládat pouze trenér, žáky můžeme rozdělit do dvojic, kde si otázky kladou vzájemně.

H6 – na tygry a lovce

Hrají dvě stejně početná družstva, každé na jednom konci tělocvičny. Jedno družstvo jsou tygři a druhé lovci. Na povel vedoucího hry jdou obě družstva pomalu proti sobě. Na povel „lovci“ žáci vydávající se za lovce chytají tygry, na povel „tygři“ žáci představující tygry loví lovce. Ten kdo je chycen přechází vždy na stranu soupeře. Vyhrává družstvo, které pochyťá více soupeřů.

H7 – na zajíce a myslivce

Hrají dvě stejně početná družstva, která se proti sobě postaví do dvou řad vzdálených od sebe kolem 10 m, s rozestupy 1 m. Jedno družstvo představuje myslivce a druhé zajíce. Úkolem myslivců je zabránit zajícům v postupu na metu, která je umístěna do vzdálenosti asi 3 - 5 m za zády družstva, představující myslivce. Bránit lze jakýmkoliv způsobem kromě hrubých nesportovních zákroků. Naopak úkolem zajíců je v co největším počtu přeběhnout na určenou metu za zády myslivců. Celá hra trvá 30 s a poté si obě družstva role vymění. Vyhrává družstvo, kterému se podaří pochyťat co nejvíce žáků představující zajíce.

H8 – boj o poklad

Uprostřed Indického oceánu je ostrov (žíněnka) s pokladem (plný míč), který chrání několik strážců (první družstvo). O pokladu se dozvěděli piráti (členové druhého družstva), kteří se ho hodlají zmocnit. Obránci jsou rozmístěni v kruhu kolem žíněnky na upažení od sebe. Piráti stojí vně kruhu naproti obráncům ve vzdálenosti asi 2 m od nich. Na povel se piráti snaží zmocnit plného míče, v čemž se jim druhá strana snaží zabránit. Piráti zvítězí tehdy, pokud se jim podaří položit míč vedle žíněnky na zem, aniž by jej přitom z kruhu vyhodili. V boji je povoleno vzájemné vytlačování, přetahování, zdvihání nebo vynášení. Celá hra trvá stanovený časový limit, například 1 minutu.

H9 – zápasnické třídy

Cvičební plochu rozdělíme do několika pásem, přičemž se všichni žáci shromáždí v prvním pásmu. Každý cvičenec má za úkol vytlačit jakéhokoliv jiného do následujícího pásma, kde boj probíhá obdobně. Ten, kdo zůstane v prvním pásmu a není nikým vytlačen, je zápasníkem první třídy a vyhrává. Ten, kdo je vytlačen do druhého pásma, se stává zápasníkem druhé třídy, atd. Je možné stanovit časový limit, pak bude v každém pásmu více zápasníků téže třídy.

H10 – Proniknutí obsazeným územím

Cvičence rozdělíme do dvou stejně početných družstev. Členové prvního družstva se libovolně rozmístí ve vymezeném prostoru pro hru. Členové druhého družstva se postaví na startovní čáru, ze které mají za úkol proběhnout daným územím tak, aby se dostali do cíle a nebyli přitom zadrženi bráncími soupeři. Obránci nemusí pouze stát,

ale mohou se uvnitř hrací plochy libovolně pohybovat a vzájemně si při chytání protivníků pomáhat, tak aby jich zadrželi co nejvíce. Pomáhat si a spolupracovat při průniku soupeřovým územím mohou taktéž útočníci. Vyhrává družstvo, jehož členům se podaří ve vymezeném čase proniknout do cíle ve větším počtu.

Přetahy:

H11 – zvedni soupeře

Dvojice cvičenců se postaví zády k sobě a vzájemně se uchopí závěsem v loktech. Na daný povel se snaží každý ze soupeřů druhého nadzvednout ze země. Vyhrává ten cvičenec, kterému se podaří soupeře zvednout tak, aby se obě jeho chodidla dostala do vzduchu.

H12 – přetah za jednu paži

Oba protivníci si stoupnou čelem k sobě do bojového střehu (Zenkucu-Dači) na dosažnou vzdálenost. Podají si nejprve levou ruku a snaží se přetáhnout protivníka o 2m vzad. To se několikrát opakuje, než si cvičenci obě ruce vymění a přetahují se druhou rukou.

Přetlaky:

H13 – přetlak dlaněmi do ramen

Dvojice cvičenců si stoupne čelem k sobě do levého střehu (Zenkucu-dači) tak, že si vzájemně položí obě ruce zepředu na ramena. Na signál se jeden druhého snaží přetlačit o 2 m, komu se to podaří, je vítězem.

H14 – přetlak ramen a úchopem v pase

„Oba cvičenci zaujmou levý střeh, pravou ruku protivníka sevřou svým levým podpaždím, a pravou rukou obejmou protivníka kolem pasu. Tlakem zejména pravým ramenem, činností obou paží a prací dolních končetin se každý snaží protivníka přetlačit o 2 m.“⁷⁰

H15 – přetlak v kleči

Dva cvičenci si kleknou čelem proti sobě a ruce skrčí přípažmo tak, aby se dlaněmi vzájemně dotýkali. Na stanovený signál se oba cvičenci snaží tlakem rukou vychýlit

⁷⁰ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I.* České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice, s. 32. ISBN 80-7040-204-0

svého protivníka ze svislé polohy a dostat ho tím na zem, komu se to podaří, vyhrává. Celé cvičení se několikrát opakuje.

Úpolové odpory:

H16 – malajský zápas

Dvojice cvičenců se postaví čelem k sobě do bojového postoje (Zenkucu-dači) a vzájemně se chytne pravou rukou. Cílem cvičení je lehce kopnout soupeře nártem levé nohy do pravého boku. Vítězem se stává ten, komu se to podaří za stanovený čas vícekrát. Poté si cvičenci prohodí nohy a provádí to samé v opačném gardu.

H17 – dej druhému pohlavek

Dva protivníci si stoupnou čelem k sobě do bojového střehu (Zenkucu-dači) tak, aby stáli na dosah od sebe ve výpadové vzdálenosti. První ze dvojice se snaží lehce dotknout hlavy svého protivníka, který se snaží před dotyky uhýbat. Cvičení lze obměnit tím, že vedle úhybů se druhý ze dvojice brání i kryty.

H18 – šlápni druhému na špičku

Oba protivníci si stoupnou čelem k sobě do dosažné vzdálenosti a uchopí se vzájemně oběma rukama za zápěstí. Cílem cvičení je lehce šlápnout soupeři na špičku nohy, komu se to podaří vícekrát, vyhrává.

H19 – čapí souboj

„Dvojice stojí čelem k sobě, drží se vzájemně pravou rukou, levou rukou drží každý vlastní levou nohu v zanožení skrčmo. Uchopenou rukou soupeře se každý snaží pohybovat tak, aby soupeře donutil pustit levou nohu k obnovení rovnováhy.“⁷¹

H20 – pouta

„Dva cvičenci se postaví čelem k sobě na vzdálenost přibližně 1 kroku. Každý spojí své ruce tak, aby paže tvořily uzavřený kruh a byly zaklesnuty do paží druhého jako články

⁷¹ FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I. České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice, s. 35. ISBN 80-7040-204-0*

řetězu. Na signál se každý snaží oddělit protivníkovy ruce od sebe a své udržet spojené.“⁷²

▪ PŘÍLOHA Č. 9

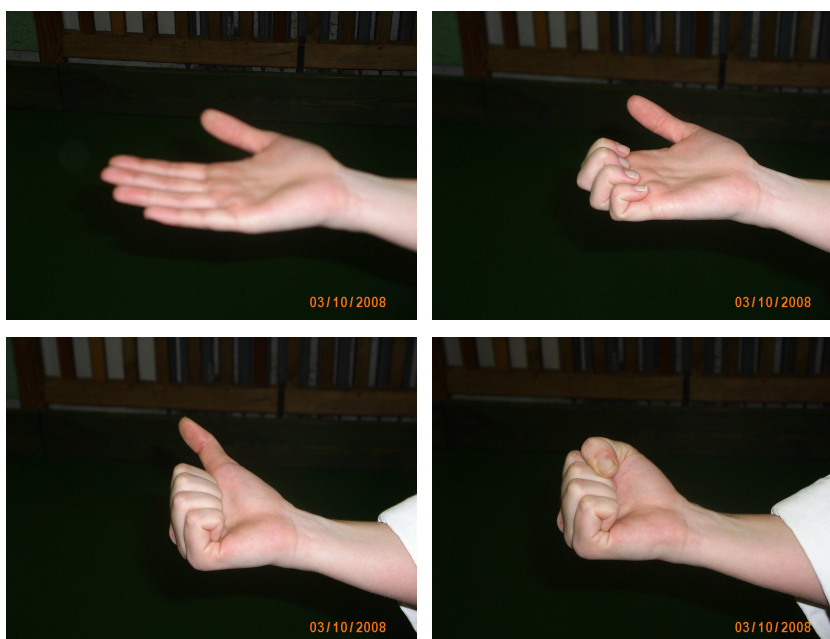
Metodika nácviku jednotlivých technik

1. Čoku-cuki

Průpravná cvičení na zformování pěsti:

P1 – nácvik správného zformování pěsti

Natažené prsty ruky pevně sevřeme tak, aby mezi nimi nebylo žádné volné místo. Palec položíme pod klouby ostatních prstů. Hřbet pěsti s předloktím tvoří jednu rovinu. Úderovou plochu (seiken) tvoří klouby prostředníku a ukazováku. Cvičíme tak, že střídavě svíráme a napínáme prsty ruky v pěst.



P2 – nácvik správného zformování pěsti

Natažené prsty sevřeme v pěst a lehce zatlačíme proti zdi. Cílem cvičení je ověřit si, zda máme správně zformovanou ruku v pěst a zda úderovou plochu skutečně tvoří klouby prostředníku a ukazováku.

⁷² FOJTÍK, I., MICHALOV, L. (1996). *Základní úpoly, úpolové sporty a umění I.* České Budějovice: Jihočeská univerzita České Budějovice, s. 37. ISBN 80-7040-204-0



P3 – nácvik správného zformování pěsti

Zaujmeme vzpor ležmo na kloubech obou rukou, které máme sevřené v pěst. V této poloze provedeme krátkou výdrž. Při správném zformování pěstí bychom se měli dotýkat podložky pouze klouby prostředníku a ukazováku. Cílem cvičení je ověřit si správné zformování prstu ruky v pěst.



Vlastní průpravná cvičení na nácvik úderové techniky:

CHC1 – nácvik hiki-te a první poloviny dráhy úderu

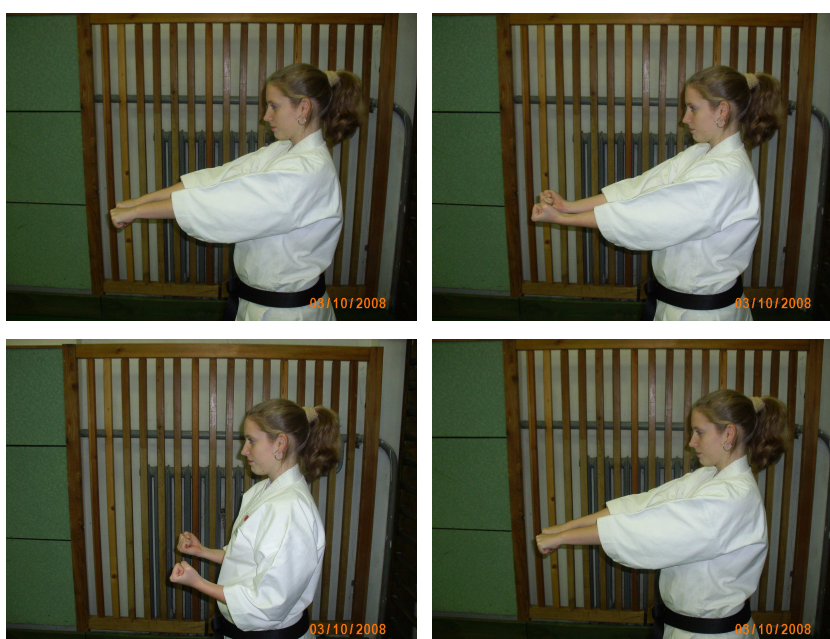
Postoj Soto-hačiči-dači, pokrčené ruce před sebou, otevřenými dlaněmi nahoru (jako kdybychom četli knihu), předloktí vodorovně, lokty se dotýkají boků. Ruce sevřené v pěst a přitažené co nejvíc vzad, ke stranám hrudníku (obě pěsti dlaněmi stále nahoru). Pohyb takto opakujeme vpřed a vzad, nejprve uvolněně, poté prudčeji.





CHC2 – nácvik druhé poloviny dráhy úderu a rotace pěstí

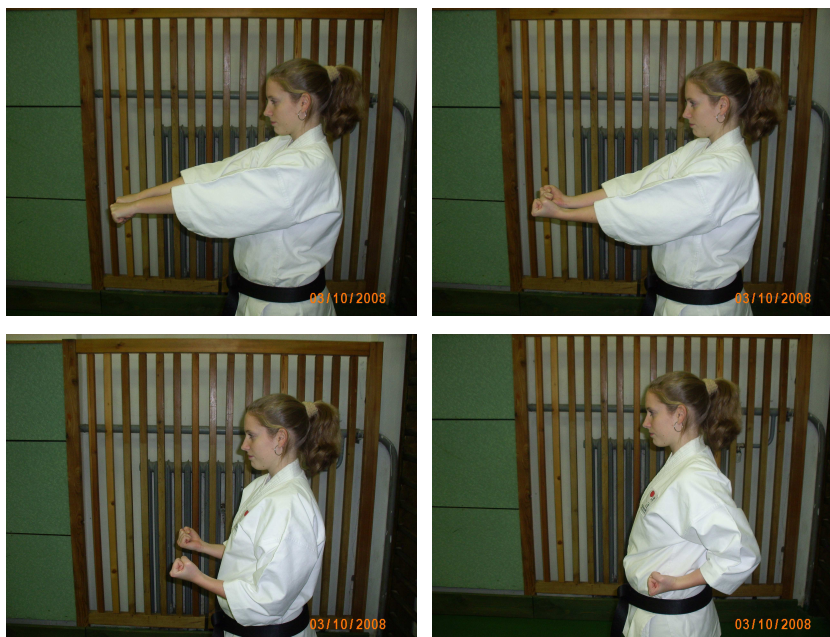
Postoj Soto-hačiči-dači, předpažíme obě ruce tak, aby byly dlaněmi dolů a palce se přitom dotýkaly, poté sevřeme obě ruce v pěst. Klouby pěstí směřují dopředu, předloktí a ruka sevřená v pěst tvoří jednu rovinu. Pohyb si můžeme představit, jako kdybychom v obou pěstích drželi vývrtky, které je třeba otočit a zároveň vytáhnout ze stěny - je to pohyb, kterým přitáhneme lokty na úroveň těla a pěsti se zároveň otočí dlaněmi vzhůru. Tento pohyb opakujeme vpřed a vzad, jako kdybychom vývrtky vytahovaly a zpětně zarážely do stěny. Nejprve uvolněně a pomalu, později rychleji.



CHC3 – nácvik celé dráhy základního úderu (obě ruce na dvě doby vpřed i vzad)

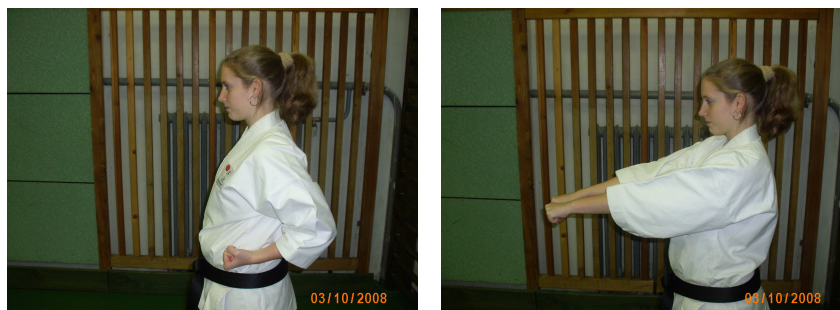
Spojení obou předcházejících cvičení (CHC1 + CHC2), učí se při něm celá dráha pohybu. Cvičení na dvě doby. Začínáme v poloze jako CHC2 (předpažené ruce, pěsti otočené dlaněmi dolů). Na první dobu přitáhneme pěsti vzad, až se lokty dostanou na úroveň těla a zároveň vytočíme pěsti dlaněmi nahoru. Na druhou dobu dokončíme pohyb pěstí vzad, tak aby se dostali ke stranám hrudníku (jako u CHC1). Pohyb dopředu

také na dvě doby. Nejprve vpřed s pěstmi otočenými nahoru (jako u CHC1), poté dokončení pohybu s rotací pěstí (jako u CHC2).



CHC4 – nácvik celé dráhy základního úderu (obě ruce na jednu dobu)

Totožné cvičení jako CHC3 s tím rozdílem, že pohyb vpřed i vzad vykonáváme na jednu dobu (nezastavujeme již v mezifázích jako u CHC3).



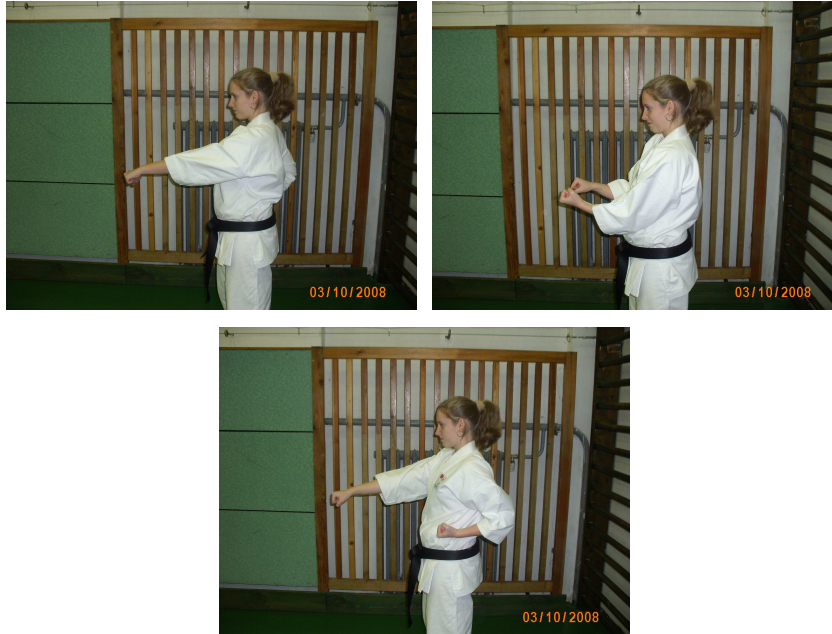
CHC5 – nácvik základní dráhy úderu jednou rukou, bez protipohybu druhé paže

Jedna ruka zůstává v předpažení, druhá ruka je vedena od boku za současné rotace pěstí dopředu a poté po stejné dráze zpět k boku. Cvičení provádíme nejprve levou rukou, poté obě paže vyměníme a pohyb vykonáváme pravou rukou.

CHC6 – komplexní nácvik techniky Čoku-Cuki

Obdobné cvičení jako CHC4, od tohoto cvičení se liší prakticky pouze tím, že ruce nevykonávají pohyb současně jedním směrem, ale každá ruka se pohybuje na opačnou stranu. Výchozí poloha Soto-hačiči-dači, levá ruka natažena před tělem, ruka sevřená

v pěst, druhá ruka, taktéž sevřena v pěst spočívá na boku (poloha hiki-te). Levá ruka před tělem se za současné rotace pěsti stahuje z předpažení k levému boku, pravá ruka vykonává přesně opačný pohyb, to znamená, že je vedena od pravého boku za současné rotace pěsti do předpažení.



2. Zenkucu-dači

ZD1 – nácvik postoje Zenkucu-dači na místě (z výchozího postoje Soto-hačiči-dači výkrok vpřed do Zenkucu-dači

Z výchozího postoje Soto-hačiči-dači výkrok vpřed do Zenkucu-dači. Nejprve vykročujeme pravou, poté levou, nakonec vykročujeme střídavě pravou a levou. Zadní noha, od které se cvičenec odráží, se nesmí pohybovat (vytáčet, či zvedat na patu).





ZD2 – nácvik postoje Zenkucu-dači na místě (z výchozího postoje Heisoku-dači výkrok vzad do Zenkucu-dači)

Z výchozího postoje Heisoku-dači zakračujeme ze základního postavení vzad, nejprve pravou, poté levou a nakonec střídavě měníme pravou a levou. Přední noha, na které je soustředěna hmotnost se nesmí pohybovat, koleno směřuje stále vpřed.



ZD3 – nácvik postoje Zenkucu-dači na místě vpřed i vzad

Jedná se o spojení předchozích dvou cvičení (**ZD1 + ZD2**), z výchozí polohy v Soto-Hačiči-dači následuje výkrok vpřed pravou do pravého Zenkucu-dači, poté návrat do postoje Heisoku-dači ,zde krátké setrvání v poloze a poté zakročení pravou vzad, čím se dostaneme do levého Zenkucu-dači, nakonec návrat do výchozí polohy. Nejprve provádíme cvičení jednou nohou, poté obě nohy vyměníme a cvičíme druhou nohou.



ZD4 – rozložená chůze v postoji Zenkucu-dači (na 2 doby)

Výchozí poloha Zenkucu-dači:

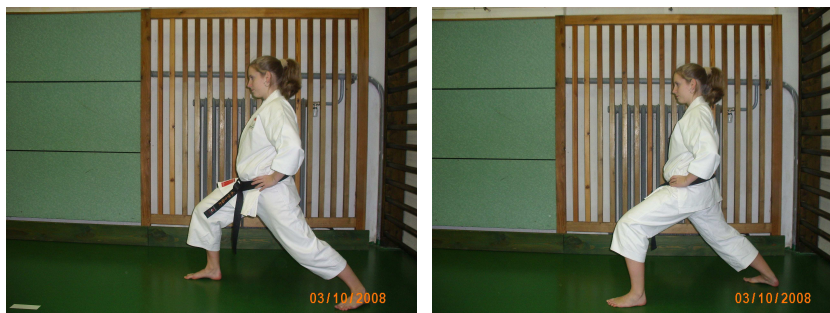
1.fáze: Nejprve provedeme první polovinu kroku, to znamená, že přisuneme chodidlo vykračující nohy vpřed k chodidlu stojné nohy, zastavení v mezifázi (mírný podřep – nohy těsně vedle sebe).

2.fáze: Provedeme druhou polovinu kroku, čímž zaujmeme nové postavení v Zenkucu-dači.



ZD5 – chůze v Zenkucu-dači na jednu dobu

Obdobné cvičení jako předchozí (ZD4) s tím rozdílem, že provedeme celý krok, aniž bychom zastavovali pohyb v mezifázi.



ZD6 – Zenkucu-dači s mawate (obratem o 180°) – na 2 doby

1.fáze: Zaujmeme polohu v Zenkucu-dači (levé ZD – levá noha vpřed), přeneseme váhu těla na levou nohu, odlehčíme pravou, ze které se mírně odrazíme vpřed, uvolněnou pravou nohu vedeme těsně nad zemí a zakřížíme ji vlevo, břicho chodidla došlapuje na stejné úrovni, jako bylo původně, jen je posunuto asi o dvojnásobek šíře ramen vlevo.

2.fáze: S pohybem těžiště těla vzad a vlevo (váha těla přesunuta na pravou nohu) provádíme vlastní obrat o 180° na patě levé nohy a špičce (bříšku) pravé nohy, tak abychom se dostali do pravého Zenkucu-dači.

ZD7 – Zenkucu-dači s mawate (obratem o 180°) – na 1 dobu

Totožné cvičení jako v předchozím případě, s tím rozdílem, že obrat již neprovádíme postupně, ale plynule na jednu dobu.

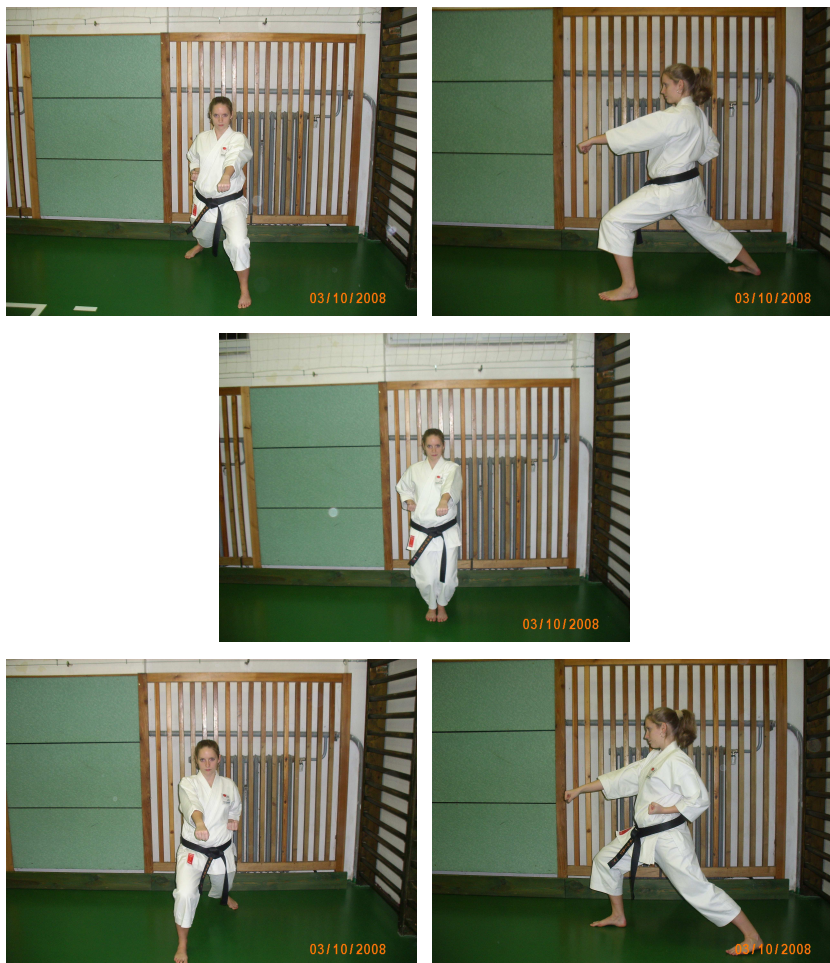
3. Oi-cuki

OC1 – rozfázovaný přímý úder Oi-cuki (na 2 doby) – 1. metoda

Výchozí postoj Zenkucu-dači, levou nohou vpřed, pravá ruka sevřená v pěst a přitažená k boku do výchozí polohy úderu (poloha hiki-te), levá ruka je natažená vodorovně před tělem v konečné poloze úderu, s pěstí otočenou dlaní dolů.

1.fáze: Nejprve provedeme první polovinu kroku tak, že přisuneme chodidlo vykračující nohy vpřed k chodidlu stojné nohy, ještě nezahájíme techniku rukou.

2.fáze: Provedeme druhou polovinu kroku, čímž zaujmeme nové postavení v Zenkucu-dači a zároveň s tím provedeme úder na straně vykračující nohy.



OC2 – rozfázovaný přímý úder Oi-cuki (na 2 doby) – 2. metoda

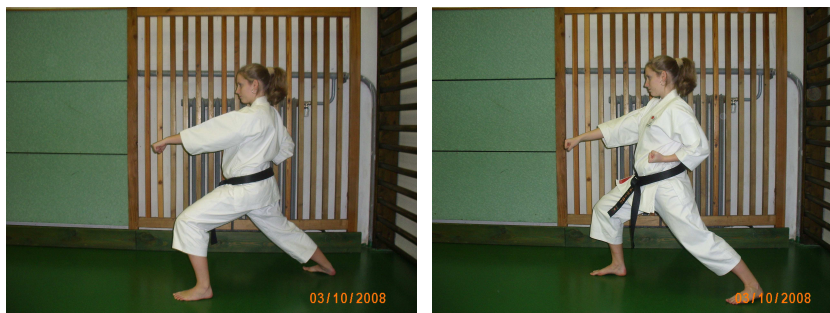
Výchozí poloha stejná jako v předešlém případě, postoj Zenkucu-dači, pravá ruka sevřená v pěst a přitažená k boku do výchozí polohy úderu (poloha hiki-te), levá ruka je natažená vodorovně před tělem v konečné poloze úderu, s pěstí otočenou dlaní dolů.

1.fáze: Provedeme celý krok, aniž bychom zahájili techniku rukou.

2.fáze: Provedeme úder ve stoje.

OC3 – vlastní provedení úderu Oi-Cuki na 1 dobu

Jedná se o totožné cvičení jako v předešlých dvou případech s tím rozdílem, že pohyb již není rozfázovaný, ale provádíme ho plynule na 1 dobu.



4. Mae-geri-keage

MG1 – nácvik přenesení váhy těla na jednu nohu

Zaujmeme základní postoj v Heisoku-dači (stoj spojný, obě chodidla směřují přímo vpřed). Váhu těla přeneseme na jednu nohu, druhou nohu mírně nadzvedneme, tato noha se dotýká země špičkou chodidla nebo je od země mírně oddálena.

MG2 – nácvik přenesení váhy a zvednutí kolena (cvičení na 3 doby)

1.fáze: Přenesení váhy těla na stojnou nohu.

2.fáze: Zvedneme koleno před tělo (chodidlo přitaženo k bérce, špička směřuje vzhůru).

3.fáze: Položíme nohu.



MG3 – nácvik přenesení váhy a současného zvednutí kolena (cvičení na 2doby)

Toto cvičení provádíme nejprve pravou, poté levou a nakonec střídavě pravou a levou.

1.fáze: Přeneseme váhu těla na jednu nohu a současně zvedneme koleno (poloha hiki-aši), zde krátká výdrž, prsty a chodidlo zdvižené nohy směřují co nejvíce vzhůru.

2. fáze: Položíme nohu.

MG4 – vlastní nácvik kopu Mae-geri-keage (na 3 doby)

Cvičení provádíme nejprve několikrát levou a pravou nohou, poté střídavě levou a pravou.

1.fáze: Z mírného stoje rozkročného (Soto-hačiči-dači), přeneseme váhu na jednu nohu a současně zvedneme koleno kopající nohy do náprahu před tělo (poloha hiki-aši).

2.fáze: Provedeme vlastní kop a poté stáhneme kopající nohu zpět do polohy hiki-aši (nohu nepokládáme na zem, držíme rovnováhu).

3.fáze: Položíme nohu na zem.



MG5 – kop Mae-geri-keage (na 2 doby)

Obdoba předchozího cvičení, tentokrát na 2 doby, výchozí poloha Soto-hačiči-dači.

1.fáze: Z mírného stoje rozkročného, přeneseme váhu na jednu nohu a současně zvedneme koleno kopající nohy před tělo a provedeme kop, nohu po kopu nepokládáme, ale vrátíme před tělo do polohy hiki-aši.

2.fáze: Kopající nohu položíme zpět na zem.

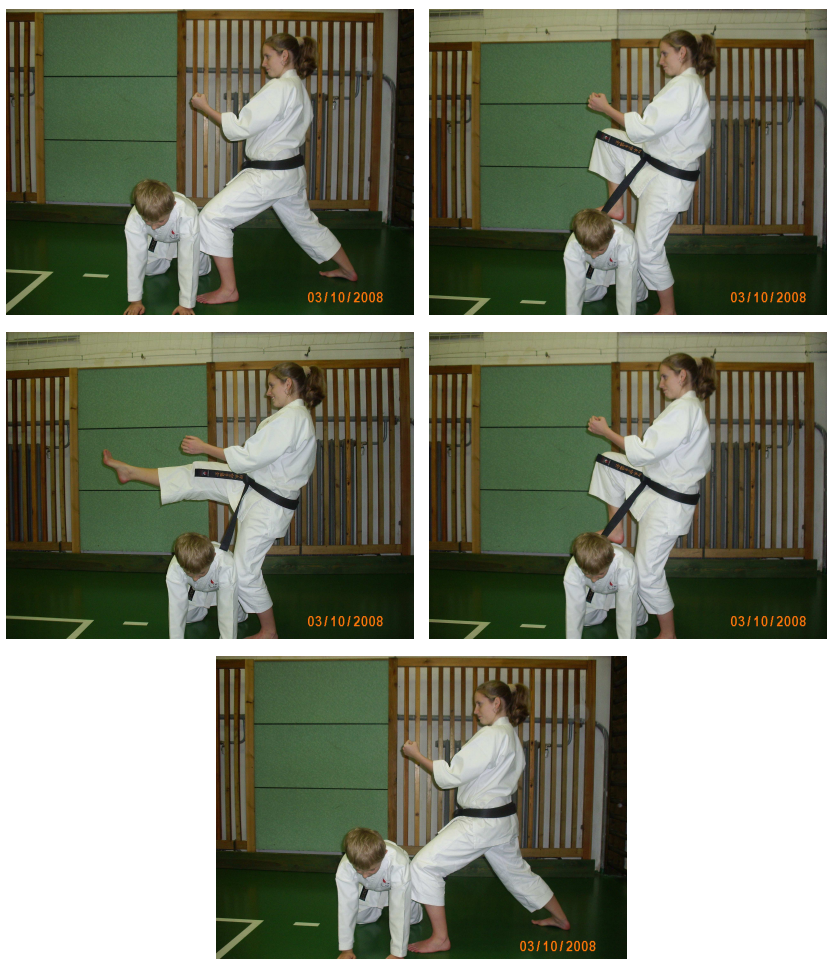
MG6 – vlastní kop Mae-geri-keage (na 1 dobu)

Stejně cvičení jako MG4, MG5 pouze s tím rozdílem, že již provádíme celý kop najednou, bez zastavování v mezifázích. Výchozí poloha mírný stoj rozkročný (Soto-hačiči-dači), kop provádíme nejprve pravou, levou, střídavě pravou a levou.

MG7 – kop Mae-geri-keage přes překážku

Výchozí poloha Zenkucu-dači, kop provádíme přes překážku (lavička, spolucvičenec).

Smyslem cvičení je donutit kopajícího zvedat pokrčenou nohu.



MG8 – vlastní kop Mae-geri-keage v postoji Zenkucu-dači na místě

Dodržujeme všechny předchozí zásady pro provádění kopu Mae-geri-keage, jedinou odlišností tohoto cvičení je, že se neprovádí v mírném stoji rozkročném (Soto-hačiči-dači), ale v útočném postoji Zenkucu-dači. Cvičení provádíme opět na místě, kopající nohu stahujeme vzad do výchozího postoje.

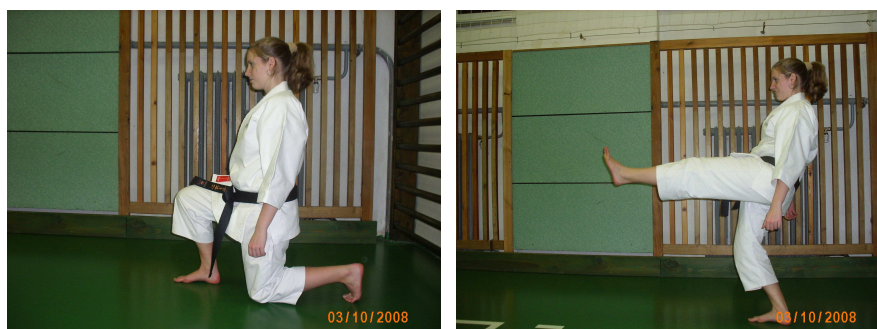


MG9 - Mae-geri-keage s krokem vpřed (za chůze)

Jedná se o obdobné cvičení s tím rozdílem, že po provedení Mae-Geri-Keage se již nevracíme do výchozího postoje v Zenkucu-Dači, ale provádíme krok vpřed a zaujímáme nové v postavení ve stejném postoji.

MG10 - Mae-Geri-Keage spojené s posilovacím cvičením

Kop provádíme z pokleku na kolenu zadní nohy. Z této výchozí polohy jdeme do stoje, provádíme Mae-Geri-Keage a vracíme se zpět do kleku. Cvičení provádíme nejprve levou, poté se nohy vymění a kopeme Mae-Geri-Keage pravou.





5. Gedan-barai

GB1 – nácvik nápřahu a pohybu krycí paže

Výchozí poloha Soto-hačiči-dači, ruce před tělem, pravá ruka nápřah ke krku, levá zůstává v předpažení, pravá ruka se pohybuje od krku před tělo, přičemž opisuje druhou předpaženou ruku, až se dostane do pozice nad pravým kolenem, levá ruka nevykonává žádný pohyb, zůstává celou dobu před tělem – nestahuje se k boku do polohy hiki-te. Cvičení provádíme nejprve pravou rukou, poté obě ruce vyměníme a cvičíme totéž levou.

GB2 – nácvik bloku Gedan-barai ve stoje na 2 doby (nápřah, kryt)

Výchozí poloha Soto-hačiči-dači, nepatrně pokrčené paže před tělem pod úhlem asi 15°, ruce sevřené v pěst, hřbety pěstí směřují vpřed stranou.

1.fáze (nápřah): Zvedneme pravou paži do nápřahové polohy (paže skrčena předpažmo), pěst nad levým ramenem, malíková strana pěstí směřuje k ramenu.

2.fáze (kryt): Pravá paže se z nápřahové polohy nad levým ramenem posouvá před střed těla, paže se postupně napíná, loket se pohybuje po oblouku vpřed dolů vpravo, pěst se pohybuje od levého ramene k pravému kolenu, pěst s předloktím přitom rotuje vlevo kolem podélné osy předloktí tak, že v posledním úseku dráhy je hřbet pěstí vpřed vzhůru; levá paže se současně s pohybem pravé paže stahuje k levému boku.



GB3 – komplexní nácvik bloku Gedan-barai ve stoje (na 1 dobu)

Výchozí poloha Soto-hačiči-dači. Obdobné cviční jako předcházející, s tím rozdílem, že pohyb provádíme plynule, aniž bychom zastavovali ve fázích nápřahu a bloku - jedná se tedy o komplexní provedení bloku ve stoje.

GB4 – nácvik bloku Gedan-Barai za chůze v Zenkucu-dači na 2 doby (nápřah, kryt) – 1. metoda

Výchozí postoj Zenkucu-dači.

1.fáze: Nohu postupující vpřed, dovedeme ke stejné noze - tzn. uděláme 1. polovinu kroku a poté provedeme nápřah.

2.fáze: Dokončíme krok a zároveň s tím provádíme kryt.



GB5 – nácvik bloku Gedan-Barai za chůze v Zenkucu-dači na 2 doby (nápřah, kryt) – 2. metoda

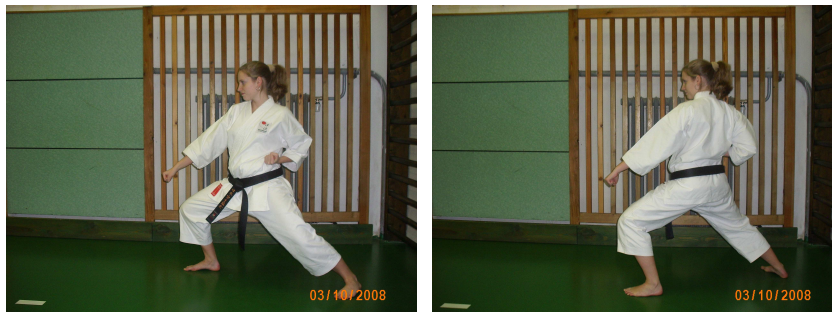
Výchozí postoj Zenkucu-dači.

1.fáze: Provedeme nejprve celý krok vpřed v Zenkucu-dači, teprve potom napřáhneme.

2.fáze: Ve stoje provedeme kryt.

GB6 – komplexní nácvik bloku Gedan-Barai za chůze v Zenkucu-dači (na 1 dobu)

Výchozí postoj Zenkucu-dači. Obdoba předchozích dvou cvičení, s tím rozdílem, že celý pohyb provádíme plynule, aniž bychom pohyb zastavovali v jednotlivých fázích jako v předešlých případech.



5. Age-uke

AU1 – blok Age-Uke ve stoje (na 2 doby)

Výchozí postoj Soto-hačiči-dači.

1.fáze (překřížení):

- krycí paže - zformovaná pěst u boku, odtud ji vedeme šikmo vzhůru, tak aby se dostala do středu těla na úrovni brady,
- nápřahová paže - druhá ruka vykonává před obranou techniku před čelem, ruku natáhneme šikmo vzhůru, poté ji stahujeme zpět k boku, přičemž se setkává zhruba ve výši brady s kryjící paží.

2.fáze (kryt):

- krycí paže - na úrovni brady přetáčíme předloktí tak, že ke konci pohybu směřuje malíková část pěsti vzhůru, loket je vysoko, předloktí mírně šikmo dopředu a nahoru, ruka na šíři pěsti od čela,

- náprahová paže - paži energicky stahujeme dolů k boku do polohy hiki-te, pěst směřuje vnitřní částí vzhůru a břicho dlaně pevně přitlačené k boku.



AU2 – blok Age-uke ve stoje (na 1 dobu)

Výchozí poloha Soto-hačiči-dači. Cvičení obdobné jako předchozí, s tím rozdílem, že pohyb neprovádíme rozfázovaně, ale plynule na jednu dobu.



AU3 – samostatný nácvik pohybu krycí paže

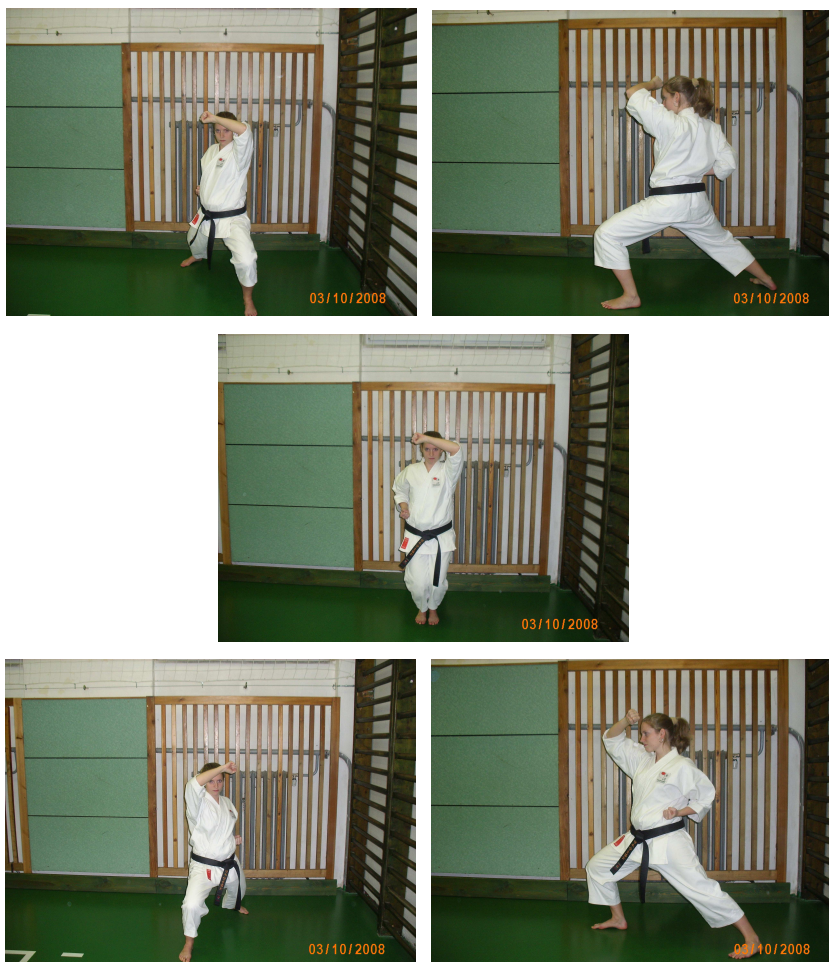
Výchozí poloha Soto-hačiči-dači. Nácvik pohybu krycí paže samostatně bez zapojení paže vykonávající náprah - tato paže zformována v poloze hiki-te u druhého boku.

AU4 - blok Age-uke za chůze v Zenkucu-dači (rozfázovaně na 2 doby)

Výchozí postoj Zenkucu-dači.

1.fáze: Nejprve provedeme první polovinu kroku, tak že přisuneme chodidlo vykračující nohy vpřed k chodidlu stojné nohy, provedeme náprah.

2.fáze: Provedeme druhou polovinu kroku, zaujmeme nové postavení a zároveň provedeme blok.



AU5 – komplexní nácvik bloku Age-uke za chůze v Zenkucu-dači (na 1dobu)

Výchozí postoj Zenkucu-dači. Obdoba předcházejícího cvičení, s tím rozdílem, že již nezastavujeme ve fázích nápřahu a bloku, ale cvičení provádíme plynule na jednu dobu.

6. Soto-ude-uke

SU1 – nácvik vnějšího krytu na místě (2 doby – nápřah, kryt)

Výchozí postoj Soto-hačiči-dači.

1.fáze (nápřah):

Zformovanou pěst pravé ruky napřáhneme k pravé straně hlavy (upažit skrčmo povýš, hřbetem pěsti vzad, pravá pěst u pravého spánku). Druhou ruku sevřenou v pěst

posuneme zároveň s pohybem pravé krycí paže do předpažení tak, aby se ve konečné fázi dostala před střed těla.

2.fáze (kryt):

Pravou ruku za současně rotace předloktí vedeme z polohy nad pravým ramenem před střed těla. Loket se pohybuje před střed těla po oblouku, končí v pozici asi na pěst od břicha, předloktí s nadloktím svírá pravý úhel, pěst krycí ruky je ve výši ramen hřbetem vpřed. Levou ruku stahujeme současně s pohybem pravé krycí paže k tělu, do pozice k levému boku (hiki-te).



SU2 – komplexní nácvik vnějšího bloku v postoji Soto-hačiči-dači

Jedná se o totožné cvičení jako v předchozím případě, pouze s tím rozdílem, že celý blok provádíme plynule, bez toho, abychom zastavovali ve fázích nápřahu a bloku. Jde tedy o plynulý pohyb bez přerušení.

SU3 – nácvik vnějšího bloku za chůze v postoji Zenkucu-dači (rozfázovaný pohyb na 2 doby) – 1. metoda

Výchozí poloha Zenkucu-dači.

1.fáze: Nejprve provedeme první polovinu kroku, to znamená, že chodidlo vykračující nohy přisuneme na úroveň stojné nohy, zde celý pohyb zastavíme a provedeme nápřah.

2.fáze: Překrok v Zenkucu-dači dokončíme a zároveň s tím provedeme kryt.





SU4 - nácvik vnějšího bloku za chůze v postoji Zenkucu-dači (rozfázovaný pohyb na 2 doby) – 2. metoda

Jedná se o obdobné cvičení jako v předešlém případě, pouze s tím rozdílem, že náprah a kryt provádíme v jiné fázi pohybu.

1. fáze: Provedeme nejprve celý krok vpřed do Zenkucu-dači, teprve zde napřáhneme.

2. fáze: Ve stoje provedeme blok.

SU5 – komplexní provedení bloku Soto-ude-uke za chůze v Zenkucu-dači

Obdoba předchozích dvou cvičení, s tím rozdílem, že již nezastavujeme v jednotlivých fázích pohybu a celý blok vykonáváme najednou.

▪ **PŘÍLOHA Č. 10**

Tréninkový plán (lekce 1 – 12)

Plán hodiny tělesné výchovy 1

Datum: 22.10. 2007

Třída: 4.F

Počet žáků: 24

Místo: ZŠ O. Nedbala

Tematický celek: Karatedo

Hodina tematického celku:

Úkol hodiny: Vysvětlení pojmů seiza, Shomen-ni rei, Oatagai-ni rei, mokuso.

Vysvětlení postojů Shizentai: Soto-hačiči-dači, Heisoku-dači, Musubi-dači.

Nácvik Čoku-cuki.

Čas	Učivo	Objem	Intenzita	Metodické poznámky	Organizace
5min	1.) Úvodní část a) <u>organizační část</u> - nástup, seznámení s výukou b) <u>rušná část</u> - zahřátí organismu		a) nízká b) střední	- nácvik zahajovacího ceremoniálu E1, - vysvětlení principů pozdravů: E2- pozdrav úklonem v Musubi-dači E3- pozdrav v sedu na patách (seiza) - správné dýchání	- jedna řada čelem k trenérovi
10min	2.) Průpravná část - protažení - příprava organismu na pohybovou činnost		nízká		- dvě řady čelem k trenérovi
25min	3.) Hlavní část - postoje Shizentai - nácvik Čoku-cuki - zdokonalení kondice		střední až vysoká	P1,P2,P3, CHC1,CHC2,CHC3, CHC4(obě ruce), CHC5(bez protipohybu), CHC6(celý pohyb)	- jedna řada na délku tělocvičny
5min	4.) Závěrečná část - uklidnění organismu - závěrečné protažení - závěrečný nástup, zhodnocení průběhu celé hodiny		nízká	- nástup - jedna řada, závěrečný ceremoniál shodný s úvodním	- jedna řada čelem k trenérovi