

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Přírodovědecká fakulta**

**Návrh a ověření výukového programu dětí mladšího
školního věku v karate zpracované multimediální
formou DVD**

Bakalářská práce

Lucie Veithová

Vedoucí práce: PaedDr. Ludvík Michalov, Ph.D.
(katedra tělesné výchovy a sportu)

České Budějovice 2014

Bibliografická identifikace

Název bakalářské práce: Návrh a ověření výukového programu dětí mladšího školního věku v karate zpracované multimediální formou DVD

Jméno a příjmení autora: Lucie Veithová

Studijní obor: Biologie pro vzdělávání a Tělesná výchova a sport (dvouoborové)

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu PF JU

Vedoucí bakalářské práce: PaedDr. Ludvík Michalov, Ph.D.

Rok obhajoby bakalářské práce: 2014

Abstrakt:

Cílem bakalářské práce je navrhnout a ověřit šestiměsíční výukový program pro začátečníky v karate. Po absolvování programu vybraná skupina dětí mladšího školního věku se naučí souboru pohybových dovedností z karate na úrovni 8. kyu a dojde u nich ke zvýšení fyzické zdatnosti. Teoretická část práce se zabývá charakteristikou, historií, prostředky karate a metodikou výuky technik, která je doplněna o instruktážní DVD. Dále zahrnuje teorii a didaktiku sportovního tréninku, fyziologické zvláštnosti dětí mladšího školního věku a skladbu tréninkové jednotky. Ke zjištění úrovně změn fyzické zdatnosti a rozvoje pohybových schopností je použita testová baterie Unifittest (6-60) a ke zjištění technických dovedností nutných pro složení zkoušky technické vyspělosti je využit zkušební řád Shotokan karate. Zjištěné výsledky výzkumu přinášejí určitá doporučení pro tréninkovou praxi.

Klíčová slova: Shotokan karate, výukový program karate, bojová umění, sportovní trénink, testování, pohybové schopnosti, Unifittest 6-60

Bibliographical identification

Title of the graduation thesis: Design and verification of instructional program in karate for primary school-aged children accompanied by the multimedia form of DVD

Author's first name and surname: Lucie Veithová

Field of study: Biology for future teachers and Sports Studies

Department: Department of Sports Studies

Supervisor: PaedDr. Ludvík Michalov, Ph.D.

The year of presentation: 2014

Abstract:

The main aim of this bachelor thesis is to propose and verify six-month lasting instructional karate program for beginners. After its completion, the chosen group of primary school-aged children will improve their motor skills at the level of 8th kyu and their physical fitness will increase. The theoretical part deals with the characteristic, history, elements of karate and the methodology of teaching techniques, which is accompanied by the instructional DVD. This part further includes theory and didactics of sports training, physiological traits of primary school-aged children and the training unit structure. The Unifittest physical fitness test battery is used to detect changes in the level of physical fitness and motor abilities. The requirements of karate grading examination are utilized to detect technical skills necessary for passing advanced level of the exam. The results of the research provide a recommendation for the training practice.

Keywords: Shotokan karate, instructional program in karate, martial arts, sports training, testing, motor abilities, Unifittest 6-60

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

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích, 24. dubna 2014

.....

Lucie Veithová

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucímu bakalářské práce panu PaedDr. Ludvíku Michalovovi, Ph.D. za jeho odborné vedení, cenné rady a připomínky, kterých se mi během práce dostalo. Chtěla bych poděkovat také všem svým přátelům z oddílu TJ Karate České Budějovice a za jejich nevyčerpatelný pozitivní pohled na svět. V neposlední řadě děkuji celé své rodině za to, že za mnou vždy stáli, věřili mi a byli mi tak citelnou oporou během mého studia.

Obsah

1	Úvod.....	9
2	Přehled poznatků.....	11
2.1	Rešerše literatury.....	11
2.2	Charakteristika, vznik a vývoj karate.....	13
2.2.1	Charakteristika karate	13
2.2.2	Historie karate	13
2.2.3	Prostředky karate	14
2.2.4	Etika v karate	15
2.2.5	Význam úpolových sportů pro děti.....	15
2.3	Teorie a didaktika sportovního tréninku v karate	16
2.3.1	Charakteristika sportovního tréninku dětí a mládeže	16
2.3.2	Cíle tréninku	17
2.3.3	Úkoly tréninku	17
2.3.4	Charakteristika mladšího školního věku (6–11 let)	17
2.3.5	Proces motorického učení v karate	18
2.3.6	Zásady a principy sportovního tréninku	19
2.3.7	Složky sportovního tréninku.....	20
2.4	Kondiční příprava.....	22
2.4.1	Stimulace silových schopností.....	22
2.4.2	Stimulace rychlostních schopností.....	22
2.4.3	Stimulace vytrvalostních schopností	23
2.4.4	Stimulace obratnostních schopností.....	23
2.4.5	Stimulace pohyblivosti	24
2.5	Navržený výukový program Shotokan karate.....	24
2.5.1	Skladba tréninkové jednotky	24
2.5.2	Úkoly pro první období (1. a 2. měsíc).....	27

2.5.3	Úkoly pro druhé období (3. a 4. měsíc)	30
2.5.4	Úkoly pro třetí období (5. a 6. měsíc).....	31
2.5.5	Metodika výuky technik karate.....	32
3	Cíle práce, úkoly práce a hypotézy	46
3.1	Cíl práce	46
3.2	Úkoly práce	46
3.3	Hypotézy	46
3.3.1	Pracovní hypotézy.....	46
3.3.2	Statistické hypotézy	47
4	Metodologie	48
4.1	Výzkumný soubor	48
4.2	Organizace výzkumu.....	48
4.3	Metody výzkumu a získávání dat.....	49
4.3.1	Metoda testování technických dovedností – Zkušební řád ČSKe	49
4.3.2	Metoda testování pohybových schopností – Unifittest (6-60).....	50
4.4	Analýza dat.....	51
4.5	Ekonomická a materiální rozvaha bakalářské práce	52
5	Výsledky a diskuse	53
5.1	Výzkumný soubor	53
5.2	Celková úspěšnost zkoušek technické vyspělosti	53
5.3	Základní technika	54
5.3.1	Technika postojů.....	55
5.3.2	Technika úderů	56
5.3.3	Technika krytů	57
5.3.4	Technika kopů.....	57
5.4	Gohon kumite.....	58
5.5	Kata Heian Šodan.....	59

5.6	Výsledky měření Unifittestu (6-60)	59
5.6.1	Skok daleký z místa	60
5.6.2	Leh-sed opakovaně	61
5.6.3	Běh po dobu 12 minut.....	62
5.6.4	Člunkový běh.....	63
6	Závěr	65
	Referenční seznam literatury	67
	Seznam příloh	69

1 Úvod

Úloha karate je v moderní době mnohostranná. Široce se uplatňuje jako účelný prostředek sebeobrany vyučovaný v soukromých klubech a zároveň se stává neodmyslitelnou součástí tréninkového programu policejních a armádních jednotek. Kromě toho cíle bojových umění korespondují s cíli tělesné kultury, neboť přispívají ke komplexnímu rozvoji člověka i jeho osobnosti, a proto řada vysokých škol zařazuje toto umění sebeobrany do svých programů tělesné výchovy.

V posledních několika desetiletích karate jako soutěžní sport zaznamenává prudký růst a stává se v celém světě velice populárním. Tato situace je velmi dobře patrná i u nás. Sportovní kluby každým rokem registrují vzrůstající počet přihlášených cvičenců, zvláště pak dívek, jejichž věkový průměr se ustavičně snižuje. Tím však vzniká potřeba vážněji se problematikou sportování dětí zabývat. Sportovní příprava dětí představuje důležitý zdravotní aspekt nezbytný pro jejich harmonický vývoj a seberealizaci, zároveň jsou však tyto sportovní začátky klíčové pro vybudování základů budoucí výkonnosti.

Jako téma závěrečné práce jsem si zvolila návrh a ověření výukového programu dětí mladšího školního věku v karate. Mezi hlavními důvody výběru tohoto tématu figuruje můj enormní zájem o zdokonalování se v trenérské oblasti. Jelikož v oddílu TJ Karate České Budějovice působím již 5 let jako trenér s licencií III. třídy JČSK a více než 15 let jako aktivní závodník, je mou nedílnou součástí co nejlépe připravit mladé adepty na závodní dráhu, co se týče osvojení pohybových schopností a dovedností.

Záměrem bakalářské práce je sestavit funkční a systematický výukový program pro začátečníky v karate, který povede k rozvoji pohybových schopností a technických dovedností. V této práci jsou popsány základní techniky (*kihon*), první sestava (*kata*) a forma zápasu ve dvojicích (*gohon kumite*), jež tvoří obsah zkoušek na 8. kyu, a tudíž vstupní předpoklad do studia Shotokan karate. Základní techniku si lze osvojit během krátké doby, nicméně k jejímu dokonalému zvládnutí nepostačí někdy ani celý život. K lepšímu pochopení celé řady pohybů typických pro toto bojové umění je metodická část doplněna potřebným instruktážním DVD.

Z této pilotní studie mohou čerpat nejen začátečníci, kteří se s tímto sportem teprve seznamují, ale i studenti a trenéři III. třídy karate.

„The journey is what brings us happiness not the destination.”

“Cesta nám přináší štěstí, ne její cíl.”

Dan Millman

2 Přehled poznatků

2.1 Rešerše literatury

Podstatnou část bakalářské práce tvoří informace získané z odborné literatury a dalších pramenů. Níže zmíníme několik stěžejních publikací, ze kterých jsme ve své práci čerpali nejvíce a ostatní prameny uvedeme v referenčním seznamu literatury.

Choutka, M. & Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*. Praha: Olympia.

Toto vydání je určeno pro trenéry všech sportovních specializací a všechny ostatní, kteří pracují s dětmi, mládeží i dospělými. Pomocí této knihy jsme získali obecný přehled především o pohybových schopnostech a charakteristice sportovního tréninku dětí a mládeže.

Jansa, P., Dovalil, J. a kol. (2007). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art.

Tyto učební texty, které jsou důležité pro trenérskou činnost, umožňují dobrou mezioborovou orientaci. Obsah publikace je sestaven tak, že jsou zde zahrnuty dějiny tělesné výchovy a sportu, základy pedagogiky a psychologie sportu, fyziologie sportu, sportovní trénink a další podobory kinantropologie. Prostřednictvím této knihy jsme nastudovali zásadní informace o jednotlivých složkách sportovního tréninku jednak v obecné rovině a jednak v přípravě dětí.

Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.

Toto dílo se zabývá problematikou sportování dětí. Autor v první části seznamuje čtenáře se zásadami a požadavky na moderní trénink dětí a se současnými názory na sportovní přípravu. Druhá část je věnována konkrétním příkladům cvičení zaměřených na rozvoj koordinace, rychlosti, síly, vytrvalosti a pohyblivosti. Z této knihy jsme převzali pedagogické zásady, stavbu tréninkové jednotky a některé hry a cvičení rozvíjející všestrannou pohybovou přípravu.

Longa, J. (2002). *Karate Kid: kniha pro mladé karatisty*. Bratislava: Mladé letá.

Tato kniha nabízí informace pro začínající karatisty a jejich rodiče. Provází začátečníky při prvních krocích v karate ve stylu Goju-ryu. Vysvětluje jim, co je to

karate, kdy se s ním má začít, jaký režim je třeba dodržovat, jak trénovat doma atd. Mladým karatistům pomáhá zdokonalovat techniky karate, rychleji zvládat souborná cvičení kata a radí jim jak nabít sílu, rychlost a obratnost. Prostřednictvím této publikace jsme získali poznatky o ověřených tréninkových metodách a rozmanitých kondičních cvičeních vhodných při výcviku dětí.

Král, P. a kol. (2004). *Karate: učební texty pro trenéry III. a II. tříd*. Praha: Olympia.

Tyto učební texty, které obsahují základní souhrn a průřez všech nejdůležitějších vědomostí, slouží k dalšímu rozvoji a růstu trenérů, ale i všem ostatním zájemcům o karate. Obsah publikace je sestaven tak, že jsou zde zahrnuty nejen obecné znalosti z didaktiky, pedagogiky, fyziologie, psychologie, základů sportovního tréninku, ale i specializace karate, popis technik, metody nácviku, etika a historie. Z této knihy jsme načerpali principy sportovního tréninku, pohybové schopnosti, historii a charakteristiku technik karate.

Šebej, F. (1990). *Karate*. Bratislava: Šport slovenské telovýchovné vydavateľstvo.

Toto dílo pomáhá začátečnickům v počátcích cvičení karate. Obsahuje poměrně široký materiál shromažďovaný několik let, který slouží z větší části ve formě podkladů pro školení trenérů. Cílem této publikace je poskytnout kromě základní orientace i určitý návod na cvičení karate. Publikaci doplňují kresby, které jsou v mnoha případech názornější a jasnější, než jakákoliv fotografie. Prostřednictvím této knihy jsme získali informace o charakteristice, etice a především o metodice výuky jednotlivých technik karate.

Nakayama, M. (1972). *Dynamic karate: instruction by the master*. London: Ward Lock.

Záměrem této publikace je poskytnout zájemcům karate studijní příručku založenou na technikách. Autor knihy a dlouholetý žák největší ikony moderního karate (Gičina Funakošiho) zde velmi podrobně popisuje a ilustruje správné provedení hlavních postojů, úderů, krytů, kopů a současně se zmiňuje o úderových plochách, jež s těmito technikami souvisí. Toto vydání přispělo svým obsahem především k metodické části bakalářské práce.

2.2 Charakteristika, vznik a vývoj karate

2.2.1 Charakteristika karate

Karate je jedno z nejstarších bojových umění neuvádějící zbraní, které úspěšně přešlo do moderní doby a získalo ve světě místo jako mezinárodně uznávaný sport (Funakoshi, 1989; Král a kol., 2004).

V minulosti hrál boj o život klíčovou úlohu, dnes jeho hlavní poslání spočívá v působení tréninku k vývoji charakteru člověka za účelem překonání překážek, ať již fyzického, nebo psychického rázu (Nakayama, 1979; Šebej, 1990). Mnohdy je karate vnímáno nejen jako pouhý sport, ale zároveň jako jistý způsob života či životní styl, jehož účelem je umožnit každému realizovat veškerý potenciál a rozvíjet své tělesné i duševní kvality. Pokud je však duchovní stránka karate ignorována, jeho fyzický aspekt postrádá smysl (Oyama, 1973).

2.2.2 Historie karate

Karate je charakteristické svým původem pro Okinawu, přestože v minulosti bylo zaměřováno a spojováno s některými styly čínského boxu (Funakoshi, 1973). Toto nedorozumění plynulo z nepochopení významu symbolu *kara* a v důsledku toho, slovo karate, i když se zdálo, že se vztahuje k něčemu čínskému, se ve skutečnosti odkazuje na způsob boje dováženého z Rjúkjú ostrovů (Oyama, 1973). Není tedy pochyb o tom, že karate bylo v minulosti výrazně ovlivněno čínskou kulturou, protože souostroví Rjúkjú je odjakživa geografickým i kulturním spojovacím článkem mezi Čínou a Japonskem (Weinmann, 2005). V dnešní japonštině slovo karatedó je psáno symboly, které doslovně znamenají prázdná (*kara*) ruka (*te*) ve smyslu beze zbraní či bez myšlenek. *Dó* znamená cestu ve smyslu sebevýchovném neboli proces, ve kterém se snažíme na sobě pracovat a zdokonalovat se (Fojtík, 2006; Oyama, 1973; Sofianidis, 2003).

Historie karate zůstává často zahalena mnoha legendami a tajemstvími, přesto se však za kolébku moderního karate pokládá ostrov Okinawa, kde došlo ke sloučení čínského boxu *čuan-fa* a okinawského umění *tode*, z nichž se postupně vytvořilo nové bojové umění zvané *Okinawa-te* (Longa, 2002). Tento název byl přejmenován na počátku 20. století z úcty k čínským mistrům na karate, kde symbol *kara* se překládal

jako „čínská ruka“. Mezitím bylo karate oficiálně přijato mezi japonská bojová umění díky zásluze Gičina Funakošiho (1868–1957), který o několik let později pozměnil význam znaku *kara*, jenž se zachoval dodnes (Kráal a kol., 2004).

Na přelomu 19. a 20. století vznikly různé školy karate: Shotokan, Goju-ryu, Šito-ryu a Wado-ryu, které založili významní okinawští mistři (Longa, 2002). U nás je nejvíce zastoupen styl Shotokan, jehož zakladatelem je právě Gičin Funakoši, a který se vyznačuje nízkými, širokými stoji, precizním provedením kata, nekomplikovanými technikami, kombinacemi úderů a rychlou prací nohou (Weinmann, 2005).

Přibližně od sedmdesátých let 20. století se karate jako atraktivní sportovní disciplína rozšířila téměř do všech zemí světa, přičemž počet příznivců neustále narůstá (Nakayama, 1979).

2.2.3 Prostředky karate

V tréninku karate se zpravidla využívají tři základní technické prostředky, z nichž kata a kumite jsou soutěžní disciplínou.

- **Kihon** tvoří základní kámen kata a karate jako celku. Jedná se o individuální cvičení základní techniky úderů, kopů, krytů a přemísťování doprovázené maximálním využitím veškeré energie a prudkým výdechem v její konečné fázi, tzv. *kime* (Sofianidis, 2003).
- **Kata** je přesná sestava základních útočných a obranných technik, které jsou aplikovány v boji s imaginárními soupeři. Tato souborná cvičení sloužící ke zdokonalení techniky, kondice a rovnováhy se dělí dle své náročnosti na žákovské a mistrovské kata (Longa, 2002). Vyznačují se pevně daným pořadím technik se správným časováním, ustáleným rytmem a půdorysem pohybu. Prostřednictvím kata lze měřit technickou vyspělost cvičence (Kráal a kol., 2004).
- **Kumite** (volný boj) představuje seznámení sportovce s praktickým využitím technik, které si osvojil v kihon a v kata (Nakayama, 1979). Spočívá ve cvičení obranných a útočných technik v náročnějších situacích, především však ve skutečném kontaktu obvykle mezi dvěma soupeři. Rozvíjí schopnost reagovat, smysl pro správnou vzdálenost, orientaci v prostoru, bojovou strategii aj. (Šebej, 1990).

2.2.4 Etika v karate

Etika není jen záležitostí, která se odkládá při odchodu z tělocvičny. Výcvik karatistů je založen na uctívání tradic a na dodržování pravidel chování a disciplíny zachovávající myšlenku: nikdy neprovokovat a nevyvolávat násilí (Longa, 2002). Každý, kdo se věnuje bojovému sportu, by si měl uvědomit, že má v ruce zbraň a že je povinen si důkladně rozmyslet, kdy a jak ji může použít. Zákon neodlišuje karatistu od jiných lidí, platí však ustanovení o nevyhnutelné obraně. V případě, že je ohrožené karatistovo zdraví nebo život jiné osoby, musí zasáhnout a udělat to, co je v dané situaci nevyhnutelné. Měl by mít však na paměti, že útočník, který přestane útočit, přestává být agresorem (Šebej, 1990).

2.2.5 Význam úpolových sportů pro děti

Hlavním záměrem karate je rozvíjet lepší vlastnosti lidské povahy spíše než pouhé posílení lidské bytosti proti fyzickým nepřátelům (Oyama, 1973). Pravidelné cvičení bojových umění, pokud je cvičencům předáváno v celé své šíři, se odráží ve význačných změnách jejich osobnosti. Ovlivňují všestranný rozvoj člověka nejprve po fyzické stránce, nicméně jeho konečným přínosem je zejména rozvoj charakterový (Fojtík, 2006).

Děti nelze zahrnovat tvrdou přípravou a stereotypním procvičováním technik, trénink karate však musí být koncipovaný tak, aby harmonicky rozvíjel celý dětský organismus, jeho sílu, rychlost, vytrvalost a obratnost. Karate optimálně ovlivňuje koordinační schopnosti dítěte, vychovává ho k disciplíně, úctě k trenérovi a uctívání tradic. Nedílnou součástí tréninku jsou rovněž dýchací cvičení, které podporují zdravý vývoj dítěte. Díky udělování technických stupňů za pomoci barevných pásů příhodným způsobem motivuje i děti, které nemají soutěžní ambice (Longa, 2002).

Bojová umění obecně působí na mentální a fyzické zdokonalování, rozvíjí schopnosti usilovně pracovat a schopnosti mobilizovat energii. Podporuje sebedůvěru, sebekázeň, odvahu, lepší integraci tělesné a duševní stránky. Umožňuje jistou seberealizaci, jednotu mysli a těla v činnosti, která je předpokladem harmonie s okolím i se sebou samým. Podílí se na utváření optimálního sebehodnocení a rozšíření pohybového fondu (Fojtík, 2006).

2.3 Teorie a didaktika sportovního tréninku v karate

2.3.1 Charakteristika sportovního tréninku dětí a mládeže

Sportovní trénink dětí a mládeže představuje velmi významnou oblast, protože se v základě jedná o první fázi dlouhodobého tréninku. Sehrává tak důležitou roli při výstavbě základů budoucího rozvoje a sportovní výkonnosti sportovců. Zároveň se vyznačuje řadou charakteristických zvláštností, které je nutné dodržovat, aby byl tréninkový proces v dětském a dorosteneckém věku účinný a aby zaručil úspěch i v dospělosti.

Hlavním úkolem koncepce tréninku, který má především přípravný charakter, je rozvoj všestrannosti a utváření předpokladů pro budoucí výkon sportovce. Proto je nesmírně důležité, aby trenér při určování úkolů tréninku bral v potaz jednotlivé vývojové etapy a věkové zákonitosti vývoje svých svěřenců.

V obsahu tréninku je potřeba věnovat pozornost zejména efektivnímu rozvoji základních pohybových schopností s ohledem na senzitivní období vývoje motoriky, v nichž jsou lepší předpoklady pro rozvoj určité schopnosti než v jiném věku (Choutka & Dovalil, 1991). V období mladšího školního věku se stimulují především schopnosti koordinační a rychlostní, zčásti i schopnost akcelerace a rychlost lokomoce (Dovalil a kol., 2002). Méně významnou stránkou v tréninku dětí je taktická a psychologická příprava, která klade obecnější požadavky na rozvoj volního úsilí, tvůrčího myšlení a dalších vlastností a schopností směřujících k budoucí specializaci.

Význam účinné metodiky tréninku vycházející hlavně ze všestranné přípravy spočívá v cílevědomém zvyšování odolnosti sportovců vůči tělesnému i duševnímu zatěžování s ohledem na respektování zásady přiměřenosti a postupnosti.

„V organizaci tréninku je základem především stálost organizačních forem, promítající se do účelné stavby tréninku, v níž se musí plně respektovat střídání zatížení a aktivního odpočinku“ (Choutka & Dovalil, 1991, s. 29).

V řízení tréninku dětí a mládeže hraje klíčovou roli trenér, který se profiluje zejména značnou úrovní pedagogických schopností s přirozenou tendencí k práci s dětmi a mládeží (Choutka & Dovalil, 1991). „Plán a evidence činnosti trenéra musí být zcela neformální, funkční a jejich časový horizont by měl vždy být určován vymezením jednotlivých etap tréninku“ (Choutka & Dovalil, 1991, s. 30).

2.3.2 Cíle tréninku

Cíl tréninku karate je charakterizován jako příprava závodníka k dosažení nejvyšší individuální sportovní výkonnosti na základě jeho všeobecného rozvoje. Trénink se zaměřuje na výkonnostní a zároveň na občanský vývoj sportovce. Postavení a společenské role sportovců determinuje řada faktorů sportovní přípravy (např. sociální zajištění, pracovní zařazení, životní režim, výživa a regenerace).

2.3.3 Úkoly tréninku

Hlavním úkolem je osvojování techniky a taktiky na základě rozvoje sportovních dovedností a pohybových schopností, jejichž zvládnutí je klíčové pro sjednocení všech stránek sportovního výkonu. Osvojování techniky probíhá na základě tělesného, psychického a sociálního rozvoje sportovce. Taktická stránka se nejvíce projevuje ve sportovních hrách a úpolech a umožňuje použití dané techniky v závodech.

Tělesný rozvoj se orientuje na všestranný harmonický rozvoj pohybových schopností s využitím cvičení jak pro rozvoj všeobecné, tak i speciální výkonnosti, které tvoří základ specializované sportovní výkonnosti.

Psychický rozvoj spočívá v osvojování vědomostí a zkušeností dané specializace, jež podněcují uvědomělý vztah sportovce k tréninkové činnosti a dovolují mu se iniciativně podílet na tvorbě tréninku a taktiky. Uplatňuje se zde zejména oblast volních a morálních vlastností a formování osobnosti.

V sociálním rozvoji jde především o pozvolné zvládnutí prostředí tréninku i soutěží a o přirozené utváření meziosobních vztahů (kooperativních i kompetitivních) ke kolektivu, k divákům a ke světu. Život v kolektivu vytváří příznivé podmínky k sebepoznání a sebehodnocení a společná výkonová motivace se podílí na rozvoji osobnostních i charakterových rysů (Choutka & Dovalil, 1991).

2.3.4 Charakteristika mladšího školního věku (6–11 let)

Vstup do školy či do sportovního klubu představuje pro děti velkou změnu, při které si zvykají na kolektivní způsob soužití. Obvykle u dětí kolem 6. až 7. roku začíná soustavná tréninková činnost, při níž se vytváří vztah ke sportu nejen jako k zábavě, ale zároveň jako k určité povinnosti (Jansa, Dovalil a kol., 2007).

Tělesný vývoj je charakterizován rovnoměrným zvyšováním hmotnosti a výšky, jímž je zabezpečen plynulý rozvoj vnitřních orgánů. Mění se tělesné proporce, zvyšuje se celková odolnost a výkonnost organismu. Kostra je poddajná, ustaluje se zakřivení páteře, není však zdaleka vyvinutá. Značná plasticita CNS a dynamika nervových procesů umožňují rychlý rozvoj, zejména rychlosti a obratnosti. Objevují se rozdíly v motorice chlapců a dívek.

V oblasti psychického vývoje lavinovitě přibývá nových vědomostí a dovedností, rozvíjí se paměť a představivost. Motivace dětí je obvykle bezproblémová, projevují o pohybové činnosti přirozený zájem a současně k nim spontánně přistupují. Toto období se vyznačuje malým abstraktním chápáním a obvykle se označuje jako věk konkrétního (realistického) nazírání. V tomto věku se děti dovedou snadno nadchnout, jsou citově velmi vnímavé a ovladatelné, neudrží dlouhodobě pozornost, nedokáží se plně soustředit a přetrvává u nich malá sebekritičnost (Dovalil a kol., 2002; Dovalil, 1988; Jansa, Dovalil a kol., 2007).

Z hlediska pohybového vývoje se období od 8 do 10 let často nazývá „zlatým věkem motoriky“ z toho důvodu, že se děti rychle učí novým pohybům. Stačí jim v podstatě dokonalá ukázka a jsou schopné novou dovednost ihned lehce zvládnout (Jansa, Dovalil a kol., 2007). Nicméně díky své živelnosti a pohybové neklidnosti postrádají tyto činnosti úspornost a jsou provázeny do určité míry přídatnými pohyby. Cvičení pro rozvoj rovnováhy a vnímání rytmu v pohybu napomáhají efektivnímu nácvičku dovedností v tréninku karate (Perič, 2004).

2.3.5 Proces motorického učení v karate

Motorické učení je zvláštní proces učení, v němž si člověk osvojuje pohybové dovednosti a snaží se je dovést až k dokonalosti (Dovalil a kol., 2002). Obvykle rozlišujeme čtyři fáze motorického učení, které probíhají v určité posloupnosti. Dle Periče a Dovalila (2010) se jedná o fáze seznámení, zdokonalování, automatizace a tvořivé realizace.

V prvním úseku se sportovec seznamuje se základní technikou karate na základě informací prezentovaných trenérem, které jsou poskytovány vizuálně i verbálně. Dochází k vytvoření zpočátku hrubé a později přesnější představy o dané sportovní dovednosti (Jansa, Dovalil a kol., 2007). Typickým znakem této fáze jsou nadbytečné pohyby snižující kvalitu provedení.

Ve fázi zdokonalování se pohybové dovednosti v nejjednodušší formě postupně zpevňují, dochází k jejich retenci, která však ještě není dlouhodobě stabilní v paměti (Perič & Dovalil, 2010). Sportovec již teoreticky zvládá techniku provedení, uvědomuje si průběh pohybu, dokáže poukázat na nedostatky a chyby u ostatních spolucvičencích, ale sám ještě není schopen tyto vědomosti přenést do vlastní praxe (Jansa, Dovalil a kol., 2007).

Ve třetí fázi se zvládnutá dovednost dále zkvalitňuje a stává se zcela automatizovanou i ve vysokém stupni únavy či ve vysoké intenzitě pohybu. V případě stagnace či zhoršení pohybové činnosti je vhodné proces učení na určitou dobu přerušit, jelikož naučená dovednost se může zlepšovat, i když se přímo nenacvičuje (tzv. reminiscence). Na rozdíl od druhé fáze průběh pohybu zůstává precizní a konstantní i ve ztížených podmínkách soutěže.

Čtvrtá fáze se vyznačuje kreativním využitím motorické dovednosti řešící konkrétní soutěžní situaci. Kvalita pohybové činnosti nepodléhá deformačním vlivům prostředí ani složitým proměnlivým podmínkám. Dosažení této úrovně vyžaduje mnohonásobné opakování a dlouhodobé trénování (Perič & Dovalil, 2010).

2.3.6 Zásady a principy sportovního tréninku

Trénování dětí není jen o dosahování maximálních sportovních výsledků, ale jedná se také o výchovně vzdělávací proces, kde se musí respektovat určité zásady, které vymezil již Jan Ámos Komenský (Perič, 2004).

Dle Periče (2004) a Krále a kolektivu (2004) je v současné době kladen důraz na následující pedagogické zásady:

- **Zásada názornosti** rozvíjí schopnost pozorování i znalost rytmu, které jsou významné pro pochopení a osvojování technik. Probíhá na základě přímého smyslového vnímání za účelem rychlého a co nejdokonalejšího vytvoření správné představy o pohybu.
- **Zásada uvědomělosti a aktivity** spočívá v porozumění smyslu a podstaty prováděné činnosti. Dovoluje sportovcům se aktivně podílet na průběhu a výsledku cvičení. Trenér u svých svěřenců rozvíjí schopnost rozpoznat vlastní chyby, vede je k vlastnímu přemýšlení a celkově vytváří pozitivní vztah studentů k učivu.
- **Zásada soustavnosti** vyjadřuje požadavek na systematické řazení obsahu tréninku (od jednoduchého ke složitějšímu, od známého k neznámému). Sportovec si lépe

zapamatuje a zvládne učivo, které je logicky uspořádané a které navazuje na již osvojené dovednosti a znalosti.

- **Zásada přiměřenosti** vychází z požadavku, aby obsah a rozsah učiva, jeho obtížnost i způsob trénování byl přiměřený úrovni sportovců a současně, aby odpovídal jejich mentálnímu a tělesnému vývoji a věkovým zákonitostem. Při výcviku karate musí trenér přihlížet i k individuálním zvláštnostem cvičenců, tzn. k jejich hmotnostním, tělesným a individuálním rozdílům.
- **Zásada trvalosti** vyplývá z podstaty účinného zapamatování si vědomostí a dovedností, které si student během tréninku natolik osvojil, že si je dokáže kdykoliv vybavit a prakticky využít. Tréninkový proces se proto neobejde bez opakování a upevňování naučených znalostí a dovedností.

Dle Krále a kolektivu (2004) odpovídající tréninkové zatěžování zajišťují tyto obecné principy výuky:

- **Princip všestrannosti** zabezpečuje harmonický rozvoj cvičence, kdy široká základna dovedností umožňuje vysokou možnost specializace.
- **Princip systematickosti.** „Ve cvičení postupujeme systematicky tehdy, jestliže dodržujeme všechny zákonitosti výcviku a postupujeme tak úsporně, aby nedošlo k žádnému opoždění, nevznikly žádné časové ztráty a tím získané vědomosti a dovednosti se systematicky upevňovaly“ (Kráal a kol., 2004, s. 109).
- **Princip postupně se zvyšujícího zatížení.** Tréninkové zatěžování se musí neustále zvyšovat a s růstem trénovanosti se držet v blízkosti nejvyšších hodnot, aby se organismus jedince nepřestal přizpůsobovat, a nedošlo tak k poklesu výkonnosti.
- **Princip cykličnosti** vychází ze znalosti lidských biorytmů. Tréninkový rok bývá zpravidla rozdělen na přípravné, hlavní a přechodné období. V tréninku začátečníků, který se zaměřuje především na technicko-taktické dovednosti a kondiční přípravu, je základním cyklem střídání zatížení a zotavení.

2.3.7 Složky sportovního tréninku

Na základě povahy úkolů sportovního tréninku v karate rozeznáváme několik druhů příprav (složek), které se v praxi vzájemně prolínají.

Kondiční příprava představuje nejdůležitější složku sportovního tréninku. Vytváří základní předpoklady pro vysokou výkonnost v karate, jež může vycházet pouze z širokého pohybového fondu. Kondiční příprava zahrnuje těsné propojení motoriky a psychiky, podložené fyziologickými funkcemi lidského těla. Orientuje se na zdokonalování všestranného základu a na ovlivňování pohybových schopností a dovedností, které slouží jako východisko pro rozvoj speciálních pohybových schopností. V teoretické rovině rozlišujeme kondiční přípravu:

Obecnou, která působí na všechny pohybové schopnosti a na funkční možnosti organismu, jejím cílem je dosáhnout všestranného pohybového rozvoje. Převažuje zejména v dětském věku.

Speciální, která rozvíjí pohybové schopnosti specifické pro daný sportovní výkon (Choutka & Dovalil, 1991).

Technická příprava je proces osvojování a zdokonalování dovedností, jimiž sportovec vyjadřuje svou výkonnostní úroveň ve ztížených podmínkách soutěže. Vychází z poznatků o motorickém učení a zaměřuje se na účelné, efektivní a ekonomické řešení pohybových úkolů dané specializace (Choutka & Dovalil, 1991). Sportovní dovednosti mimo jiné vyžadují určitou stabilitu a příslušnou variabilitu (Jansa, Dovalil a kol., 2007). U dětí nedostatečné zvládnutí techniky karate může v budoucnu omezit jejich motorické učení a dosahování nejvyšší výkonnosti (Dovalil a kol., 2002).

Taktická příprava je proces zaměřený na osvojování vědomostí, taktických dovedností a postupů, které se zabývají způsobem vedení a proměnlivostí sportovního boje. Umožňuje sportovci pohotově volit optimální řešení v jakékoli sportovní situaci a uskutečnit ho často ve velmi omezeném čase. U mladších dětí tato složka postrádá význam, nejsou totiž ještě schopny se zabývat komplikovanějšími myšlenkovými procesy, ačkoliv disponují dobrou motorickou docilitou. Lze je však seznámit se znalostmi základních pravidel a správného chování v soutěžních situacích (Dovalil a kol., 2002; Jansa, Dovalil a kol., 2007).

Psychologická příprava se specializuje na vytváření ideálních psychických předpokladů, kterým podléhá realizace sportovního výkonu (Jansa, Dovalil a kol., 2007). Jejím cílem je zvýšit účinnost ostatních příprav a stabilizovat výkonnost sportovce, protože psychické stavy a procesy mají značný vliv na průběh sportovního

výkonu v soutěži. Psychologická příprava u dětí úzce souvisí s výchovným působením, motivací a spěje k získávání odolnosti, důvěry ve vlastní schopnosti a sebevědomí (Dovalil a kol., 2002).

2.4 Kondiční příprava

2.4.1 Stimulace silových schopností

Síla tvoří podstatu všech pohybových schopností a lze ji definovat jako schopnost překonávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí. V tréninku karate je důležitá především z hlediska rozvoje výbušné síly a rychlosti v acyklických pohybech (Král a kol., 2004).

Silové schopnosti v dětském věku mají spíše podpůrný význam pro rozvoj rychlostních a obratnostních schopností. Děti by měly posilovat především s váhou vlastního těla, přičemž trenér volí taková cvičení, která se zaměřují na velké svalové skupiny (břišní, zádové, stehenní, ramenní apod.). Vhodnou metodou jsou tzv. silové vstupy, při kterých se tréninková činnost přerušuje za účelem provedení krátkého silového cvičení. V přípravě dětí lze použít i metodu rychlostní, kdy do tréninkové jednotky zařazujeme 2–3 série po 4–6 opakování, rychlost provedení je maximální, zatížení představuje 30–50 % osobního maxima a trvá 10–15 sekund. Mezi jednotlivými opakováními je dvouminutový odpočinek (Jansa, Dovalil a kol., 2007).

2.4.2 Stimulace rychlostních schopností

Rychlost je schopnost konat krátkodobou pohybovou činnost co možná nejrychleji, a to do 20 sekund. Rychlostní schopnosti jsou dědičně determinovány asi ze 70–80 % a v tréninku karate tvoří jeden z nejdůležitějších faktorů účinnosti technik ve skutečném boji, v němž rychlost reakce hraje významnou roli (Král a kol., 2004). Pohybová činnost je vykonávána s maximálním úsilím bez vnějšího odporu (nebo jen s malým odporem). Maximální výkon nesmí být limitován únavou, v opačném případě dochází k poklesu rychlosti pohybu.

U dětí rychlost spolu s obratností představuje prioritu před ostatními schopnostmi. Rozvoj rychlosti není omezen pouze na běh, ale i na rychlost všech tělních segmentů (Jansa, Dovalil a kol., 2007). Nejvhodnější formou pro rozvíjení rychlosti jsou štafetové hry, v této oblasti se trenérské fantazii meze nekladou, přičemž cvičení by měla být po technické stránce natolik osvojena, aby se úsilí nemuselo zaměřovat na způsob provedení (Jansa, Dovalil a kol., 2007; Choutka & Dovalil, 1991).

2.4.3 Stimulace vytrvalostních schopností

Vytrvalost je schopnost provádět dlouhotrvající pohybovou činnost submaximální intenzitou bez snížení efektivity. Také se zjednodušeně definuje jako schopnost odolávat únavě, díky které se organismus postupně adaptuje na vyšší zatížení, což se odrazí ve vyšší výkonnostní kapacitě srdce a oběhového systému (Král a kol., 2004).

U dětí nedochází k významnému nárůstu vytrvalostních schopností (Perič, 2004). Před pubertou se nedoporučuje uplatňovat intervalové metody (tedy anaerobní laktátový trénink), protože jejich organismus ještě není plně vyvinut k odbourávání laktátu. Aby se děti naučily překonávat nepříjemné pocity spojené s tímto druhem zatížení, lze použít modifikovaný fartlek a metody založené na nepřerušovaném zatížení, jejichž základním prostředkem je běh. Fartlek spočívá v souvislém běhu nízké až střední intenzity, do kterého jsou zařazeny úseky se zvýšenou rychlostí, např. formou závodů (Dovalil a kol., 2002).

2.4.4 Stimulace obratnostních schopností

Obratnost v karate se obvykle charakterizuje jako schopnost lehce a účelně koordinovat vlastní pohyby a přizpůsobovat je proměnlivým situacím (Král a kol., 2004). Koordinační schopnosti jsou předpokladem rychlého a kvalitního osvojení techniky a nových pohybů.

S jejich rozvojem je nejvhodnější začít ve věku 6 až 8 let (i dříve), protože se děti nejspíše učí novým dovednostem a tolik se nebojí provádět pohyby v prostoru, např. přemety (Dovalil a kol., 2002).

2.4.5 Stimulace pohyblivosti

Pohyblivostí se rozumí schopnost vykonávat pohyby ve velkém kloubním rozsahu. Snížená flexibilita, jejímž důsledkem je nedostatečně zvládnutá technika karate, podmiňuje větší pravděpodobnost svalového zranění, proto její rozvoj má jistý preventivní význam. Na pohyblivosti závisí využití ostatních pohybových schopností (zvláště rychlosti a obratnosti) i technické vyspělosti technik karate (Choutka & Dovalil, 1991; Král a kol., 2004). Téměř všechny kopy nelze kvalitně provést bez příslušné úrovně pohyblivosti kyčelního kloubu a páteře (Král a kol., 2004).

V tréninku dětí upřednostňujeme především aktivní metody, tj. protahování s dosažením krajní polohy vlastním úsilím, a cvičení na správné držení těla, abychom předešli problémům s páteří (Jansa, Dovalil a kol., 2007).

2.5 Navržený výukový program Shotokan karate

Šestiměsíční intervenční výukový program byl rozdělen do tří částí po dvou měsících (konkrétně od začátku října až do konce března školního roku 2012/2013). Program zahrnoval celkem 44 tréninkových jednotek (2x týdně 60 min.) a 2 víkendová soustředění před zkouškami technické vyspělosti (6 tréninkových jednotek o 90 min.). Sedm lekcí odpadlo z důvodu školních prázdnin. V každé části programu se měnil poměr složek tréninku (kondiční, technické, teoretické). K jednotlivým obdobím jsou přiloženy tři příklady vyučovacích jednotek (viz příloha 1).

Tato část práce je doplněna o instruktážní DVD, které obsahuje demonstraci a metodiku výuky základní techniky karate, gohon kumite, kata Heian Šodan a kondiční cvičení (viz příloha 7).

2.5.1 Skladba tréninkové jednotky

Tréninková jednotka je základní organizační formou sportovní přípravy, ve které se uskutečňují dlouhodobé tréninkové záměry. Při sestavování cvičební jednotky musí trenér na sportovce působit komplexně, aby prostřednictvím tréninkového zatížení současně rozvíjel jejich psychické schopnosti a výchovně ovlivňoval jejich osobnost. Musí však vycházet z určitých fyziologických, psychologických a pedagogických hledisek (Choutka & Dovalil, 1991).

Organizační formy tréninku

Z organizačního a sociálně interakčního hlediska se tréninková jednotka provádí obvykle ve třech formách: hromadné (kolektivní), skupinové a individuální. V našem případě je výcvik karate určen pro početnou skupinu začátečníků, proto zpravidla využíváme formy kolektivního tréninku a v případě přítomnosti druhého asistujícího trenéra i skupinového tréninku.

Hromadný trénink je charakteristický tím, že tréninková skupina vykonává stejnou pohybovou činnost určenou trenérem, který má všechny zúčastněné sportovce pod kontrolou. Tato forma tréninku spočívá zejména v jednostranné komunikaci (Dovalil a kol., 2002). Vychovává ve sportovcích kolektivní vztahy a je typická především pro nižší výkonnostní úrovně a sportovní hry. Nevýhody plynou z omezeného individuálního přístupu k dětem a z malé možnosti kontroly.

Skupinový trénink využívá menších skupin sportovců přibližně stejné výkonnostní úrovně či specializace. K efektivitě tréninku přispívá možnost vzájemného soutěžení, kontroly a příležitost k individuální práci (Choutka & Dovalil, 1991). Výkonnostně lepší děti nejsou zdržovány při nácviku a naopak slabší jedinci nejsou stresováni svou nedostatečností (Dovalil a kol., 2002). Nevýhodou je záporný vliv nedisciplinovaného jedince, jenž ovlivňuje celou tréninkovou skupinu (Choutka & Dovalil, 1991).

Dle Periče (2004) se cvičební jednotka zpravidla dělí na tři až čtyři části: úvodní, hlavní a závěrečnou, jež zaujímají různý poměr v závislosti na obsahu tréninku. Někdy se mezi úvodní a hlavní částí uvádí i průpravná část. Délka tréninkové jednotky v navrženém výukovém programu je 60 minut.

1) **Úvodní část** má za úkol připravit organismus sportovce po funkční i psychické stránce na tréninkové zatížení. Běžně plní následující dílčí úkoly:

- a. Psychická příprava spočívá ve formálním zahájení tréninku a zaměřuje se na navození pracovní atmosféry. Nástup karatistů probíhá v jedné řadě, zahrnuje uvědomělou ukázněnost, krátkou meditaci (*mokuso*) a pozdrav žáků s učitelem v sedu na patách (*seiza*). Sportovci jsou seznámeni s náplní a cílem tréninku, případně s teoretickými znalostmi o karate.
- b. Rozcvičení má v první fázi zajistit zahřátí a prokrvení organismu za účelem optimální aktivace funkčních systémů. Většinou využíváme různé druhy běhu, poskoků, obrátů apod., závodivé hry (různé honičky) nebo míčové hry

(fotbal, vybíjená s molitanovým míčem). V druhé fázi následuje protažení hlavních svalových skupin. Volíme strečinková protahovací cvičení, jež preventivně připravují hybný systém a zvětšují rozsah pohybů v kloubech.

- c. Zpracování obvykle využívá průpravných cvičení sloužících jako příprava k pohybové činnosti, která bude zdokonalována v hlavní části tréninku. Někdy je nazývána průpravnou částí. Zabezpečuje zapojení energetických zdrojů pro pohybovou činnost a optimalizuje činnost jednotlivých funkčních systémů a CNS (Perič, 2004).

2) **Hlavní část** tréninkové jednotky plní jeden dominantní úkol nebo několik různorodých úkolů (Dovalil a kol., 2002). Zaměřuje se na rozvoj či udržení jednotlivých pohybových schopností, zvyšování kondice, nácvik a zdokonalování technik karate. Protože úkoly mohou být značně kombinované, cvičení by měla v tréninkové praxi zachovávat následující posloupnost:

- a. Koordinačně náročná cvičení – jedná se o cvičení, která se používají k nácviku a stabilizaci technik karate a k rozvoji obratnosti. Protože vyžadují plné soustředění, řadíme je na první místo, neboť jakékoliv projevy únavy působí na tento proces nepříznivě (Choutka & Dovalil, 1991).
- b. Rychlostní cvičení – vyžadují velké množství energie, maximální rychlost pohybu, značnou volní aktivitu a motivaci.
- c. Silová cvičení – nevyžadují takové požadavky na množství energetických zdrojů vzhledem k rychlostním cvičením. Jistá míra únavy již není na obtíž.
- d. Vytrvalostní cvičení – spočívají ve vyčerpání energetických zásob a v náročnosti na vůli vydržet. Na závěr hlavní části je vhodné u dětí zařazovat hry a závody, aby zapomněly na únavu, nebo technicky zvládnuté dovednosti, aby si je procvičovaly i ve ztížených podmínkách.

3) **Závěrečná část** tréninkové jednotky přispívá ke zklidnění a k zahájení zotavení organismu. Dělí se v zásadě na dvě části:

- a. Část dynamická, ve které jsou prováděna cvičení s nízkou intenzitou, spočívá v urychlení regeneračních procesů a v odbourávání odpadních látek vzniklých během zatížení (Perič, 2004). Obsahem této části mohou být drobné soutěživé hry (např. hra na pavouky), vyklusávání apod., zvláště pokud hlavní část tréninku vyžadovala vysokou koncentraci při nácviku karatistických technik (Choutka & Dovalil, 1991).

- b. Část statická zahrnuje protažení převážně zatížených svalových partií a svalů, jež mají v karate tendenci ke zkrácení. Do této části zařazujeme kompenzační a vyrovnávací cvičení, abychom předešli svalovým dysbalancím a vadám v držení těla.

V samotném závěru tréninkové jednotky proběhne nástup a pozdrav stejný jako na začátku tréninku. Trenér zde má možnost poskytnout teoretické informace, zhodnotit trénink, pochválit děti, případně je motivovat do další přípravy (Perič, 2004).

Tabulka 1: Orientační schéma délky tréninkové jednotky (Perič, 2004, s. 53).

délka tréninku	úvodní část			hlavní část				závěrečná část	
	psychická příprava	rozcvičení	zapracování	koordinace	rychlost	síla	vytrvalost	dynamická	statická
60 min.	3	7	5	10	10	-	15	5	5

2.5.2 Úkoly pro první období (1. a 2. měsíc)

Úkoly teoretické přípravy pro první období:

- poskytnout základní informace o karate, jeho historii, etiketě a morálce,
- naučit základy japonského názvosloví (*jame, joi, hadžime* aj.),
- naučit správnou techniku dýchání a jeho synchronizaci s vykonávanými pohyby,
- vysvětlit pojmy *kime* a *kiai*,
- vysvětlit princip a účel vyučovaných technik a související úderové plochy,
- umět rozlišit tři útočná pásma: *džódan* (horní), *čúdan* (střední) a *gedan* (spodní).

Úkoly kondiční přípravy pro první období:

- V prvních dvou měsících výukového programu kondiční příprava tvořila významnou část cvičební jednotky, která zabezpečovala rozvoj všeobecných pohybových schopností (obratnost, rychlost, síla a vytrvalost). Hlavním úkolem tohoto období byl rozvoj všestrannosti a osvojení co nejširšího základu pohybových zkušeností. Cvičení se prováděla na každou stranu, aby jednostranné zatížení bylo minimální. Vzhledem k senzitivním obdobím dětí mladšího školního věku byl kladen větší důraz na rozvoj obratnosti a rychlosti.

a) Cvičení rozvíjející koordinační schopnosti dle Periče (2004):

- akrobatická cvičení – přemet stranou; kotoul vpřed; kotoul vzad; stoj na ruce; přeskok přes partnera roznožkou či kotoulem apod.,
- koordinační cvičení – bočné kruhy pažemi (současně levá dolu a pravá nahoru); z kleku sedmo na patách výskok do dřepu; převaly v lehu na zádech o 360°; obraty ve stoji rozkročném o 180° nebo 360°; dvojice stojí zády k sobě zaháknuté za lokty a snaží se o cval stranou či společný dřep,
- rovnovážná a balanční cvičení – váha předklonmo; sed roznožný skrčmo s uchopením nohou za špičky a v sedu přednožit (nohy nad zemí, stále se držet za špičky); stoj na pravé noze, upažit, levou nohu unožít a kroužit s ní; stoj na levé noze a skrčit přednožmo (únožmo či zánožmo) pravou nohu s přidržením kolene nebo nártu; stoj z dřepu na pravé noze se současným přednožením a zachycením špičky levé nohy; stoj s rukama v týl a kroužit osmy pravou nohou v přednožení,
- cvičení se švihadly nebo s páskem od kimona – přeskoky jednož, střídnož, snožmo či cvalet; na místě s meziskokem i bez meziskoku; vpřed i vzad; přeskoky snožmo s dvojšvihem vpřed; přeskoky snožmo zkřížmo („vajíčko“) apod.

b) Cvičení rozvíjející rychlostní schopnosti dle Jansy, Dovalila a kol. (2007):

- překážkové dráhy a štafetové hry – běhy proložené obratnostními prvky (obraty, kotouly); starty z různých poloh a cviků (stoj na lopatkách, stoj na ruce, kotoul vpřed, vzad); netradičními pohybovými úkoly (běh ve dřepu, běh pozadu po čtyřech); různá skoková cvičení (po jedné noze, po obou, pozadu) apod.,
- rychlostně zaměřené hry – červení a černí (alias *aka* a *ao*) – děti ve dvojicích jsou uprostřed tělocvičny rozděleny na červení a černí, dvojice zaujmou místo proti sobě ve vzdálenosti 1 m, startují z různých poloh na povel trenéra, který si náhodně vybírá jednu barvu, přičemž jmenovaní se snaží co nejrychleji reagovat a svou dvojici dohonit dříve, než dorazí na konec tělocvičny,
- reakčně zaměřené hry ve dvojicích – jeden cvičenec má spojené dlaně před tělem a druhý se snaží jeho ruce svým plácnutím

zasáhnout; jeden cvičenec má nastavenou dlaň vedle svého těla a druhý se snaží s úderem gjaku-cuki dlaň zasáhnout,

- honičky na omezeném prostoru – hra na Mrazíka; hra na pavouky (pavouk se musí pohybovat po čtyřech, ostatní pavouka škádlí, koho se pavouk dotkne, stává se dalším pavoukem a chytají společně); honičky dvojic (dvojice jsou spojeny oběma lokty zády, jeden nese na zádech druhého aj.),
- stupňované rovinky; člunkový běh.

c) Cvičení rozvíjející silové schopnosti dle Periče (2004):

- cvičení na posílení dolních končetin – vysoké výskoky se zdviháním kolen; žabáky s odrazem obounož nebo jednož do stran; různé modifikace dřepů (dřepy s výskokem, s obratem o 360°, dřepy s vykopnutím mae-geri); přeskoky přes spolucvičence, překážky, švihadlo nebo pásek od kimona,
- cvičení na posílení horních končetin – různé varianty kliků (na dlaních, na pěstích, s lokty u těla, s odrazem a tlesknutím z rukou); shyby podhmatem nebo výdrž ve shybu na hrazdě; trakař ve dvojicích,
- cvičení na posílení břišního svalstva – sklapovačky; leh-sedy; ve visu na žebřinách skrčit nohy do přednožení; leh-sedy ve dvojicích spojené s údery do lapy nebo s předáváním lapy partnerovi; předkopávání v sedu pokrčmo; stříhání nohama v podporu na předloktích,
- cvičení na posílení zádového svalstva – úklony do stran v lehu na břiše; současné zvedání trupu a nohou,
- cvičení na posílení celého těla – „angličáky“; jeden cvičenec nese na zádech druhého, se kterým přechází v postojích; úpolové hry (překonávání odporu partnera – zápasení dvojic ve stoji, v sedě, v kleče, přetahování, přetlačování); tažení partnera pomocí omotaného pásku kolem pasu, který se snaží přecházet vpřed v postojích; dvojice ve vzporu ležmo čelem k sobě se snaží strhnout jeden druhého na zem apod.

d) Cvičení rozvíjející vytrvalostní schopnosti dle Jansy, Dovalila a kol. (2007):

- modifikovaný fartlek – souvislý běh je prokládán cvičeními různé intenzity (např. krátkými opakovanými sprinty, intenzivním slalomem mezi spolucvičenci, drobnou hrou či posilováním),
- tzv. herní forma fartleku – kopaná nebo jiná sportovní hra, při níž se nesmí sportovci zastavit, jinak jsou postihnuti tím, že musí udělat např. kotoul, tři kliky apod.,
- švihadlo či pásek od kimona – každou minutu se cvičenci snaží o co nejvíce přeskoků bez přerušení; následuje krátký odpočinek, při němž chybující jedinci jsou postihnuti pohybovým úkonem,
- opakované cvičení základních technik či kata Heian Šodan.

Úkoly technické přípravy pro první období:

- nácvik úderových ploch,
- nácvik techniky postojů (na místě i s přemístováním),
- nácvik základního přímého úderu (na místě): čoku-cuki,
- nácvik přímých úderů (s přemístováním v zenkucu-dači): oi-cuki, gjaku-cuki,
- nácvik horního krytu age-uke (na místě i s přemístováním v zenkucu-dači),
- nácvik spodního krytu gedan-barai (na místě i s přemístováním v zenkucu-dači),
- nácvik obratu s gedan-barai (tzv. *mawate*),
- nácvik přímého kopu mae-geri (na místě i s přemístováním v zenkucu-dači).

Tabulka 2: Časové schéma tréninkové jednotky pro první období.

Kondiční příprava	30 minut
Technická příprava	20 minut
Teoretická příprava	10 minut

2.5.3 Úkoly pro druhé období (3. a 4. měsíc)

Úkoly teoretické přípravy pro druhé období:

- vysvětlit princip a účel nových vyučovaných technik a související úderové plochy,

- objasnit podstatu a význam cvičení kata a gohon kumite,
- opakovat informace z předchozího období.

Úkoly kondiční přípravy pro druhé období:

- rozvoj všeobecných pohybových schopností [viz 2.5.2. Úkoly pro první období (1. a 2. měsíc)].

Úkoly technické přípravy pro druhé období:

- opakovat a zdokonalovat osvojené techniky z předchozího období (čoku-cuki, oi-cuki, gjaku-cuki, age-uke, gedan-barai, mawate, mae-geri na místě i s přemístováním v předepsaných postojích),
- nácvik krytů: uči-uke, soto-uke (na místě i s přemístováním v zenkucu-dači), šuto-uke (na místě i s přemístováním v kokucu-dači),
- nácvik kopu: joko-geri kekomi (na místě i s přemístováním v kiba-dači),
- nácvik základní formy gohon kumite (na místě i s přemístováním v zenkucu-dači),
- nácvik základní kata Heian Šodan.

Tabulka 3: Časové schéma tréninkové jednotky pro druhé období.

Kondiční příprava	30 minut
Technická příprava	25 minut
Teoretická příprava	5 minut

2.5.4 Úkoly pro třetí období (5. a 6. měsíc)

Úkoly teoretické přípravy pro třetí období:

- poučit děti o tom, jak se chovat během zkoušek technické vyspělosti a o jejich průběhu,
- opakovat informace z předchozích období.

Úkoly kondiční přípravy pro třetí období:

- rozvoj všeobecných pohybových schopností [viz 2.5.2. Úkoly pro první období (1. a 2. měsíc)].

Úkoly technické přípravy pro třetí období:

- opakovat a zdokonalovat osvojené techniky z předchozích období (oi-cuki, gjaku-cuki, age-uke, gedan-barai, mawate, soto-uke, uči-uke, šuto-uke, mae-geri, joko-geri kekomi na místě i s přemístováním v předepsaných postojích),
- opakovat a zdokonalovat gohon kumite a kata Heian Šodan,
- získat jistotu při cvičení kata Heian Šodan,
- příprava na zkoušky technické vyspělosti dle zkušebního řádu v přesném sledu základních technik (viz příloha 2).

Tabulka 4: Časové schéma tréninkové jednotky pro třetí období.

Kondiční příprava	25 minut
Technická příprava	30 minut
Teoretická příprava	5 minut

2.5.5 Metodika výuky technik karate

Karate disponuje kompletně propracovaným systémem klasifikace jednotlivých technik jako téměř žádný jiný sport. Široká škála těchto pohybových prvků a možností variací vycházela z podstaty boje, který hrál v minulosti klíčovou úlohu a ve kterém účinnost technik byla rozhodujícím kritériem. V současnosti vymezený systém technik, jenž zachovává japonskou terminologii, je proto výsledkem staletých zkušeností ověřených v praxi, který nám poskytuje systematický a přesný popis toho, co se chceme naučit, a usnadňuje i nácvik (Šebej, 1990).

V psaném textu se zmiňujeme o charakteristice jednotlivých technik karate. Demonstrací, běžnými chybami a metodikou nácviku se zabýváme v instruktážním DVD (viz příloha 7).

Základní dělení technik karate dle Krále a kol. (2004):

- Dači-waza (technika postojů)
- Džosi-waza (technika paží)
- Kaši-waza (technika nohou)

2.5.5.1 Úderové plochy

Úderové plochy jsou části těla, které v karate slouží jako zbraně v kontaktu se soupeřovým tělem či tréninkovým vybavením. Jejich účinnost spočívá především ve zmenšení této plochy a v koncentraci energie techniky do jednoho místa (Šebej, 1990). Začátečníci nejčastěji využívají tyto základní úderové plochy:

- **Seiken – čelo pěsti (Obr. 1)**

Úderovou plochu sevřené pěsti tvoří klouby ukazováku a prostředníku, používá se zpravidla při technice přímých úderů. Častou chybou je nezpevněné zápěstí či chybně zabalený palec do pěsti.



(Obr. 1)

- **Tetsui – železné kladivo (Obr. 2)**

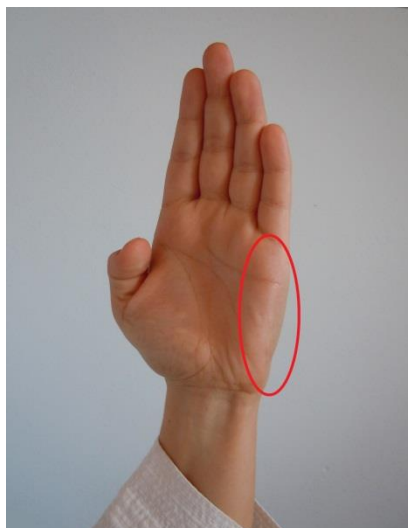
Při tetsui zasáhneme cíl malíkovou částí sevřené pěsti. Provedení tohoto úderu vyžaduje švihový pohyb předloktím (Nakayama, 1972).



(Obr. 2)

- **Šuto – malíková hrana ruky** (Obr. 3)

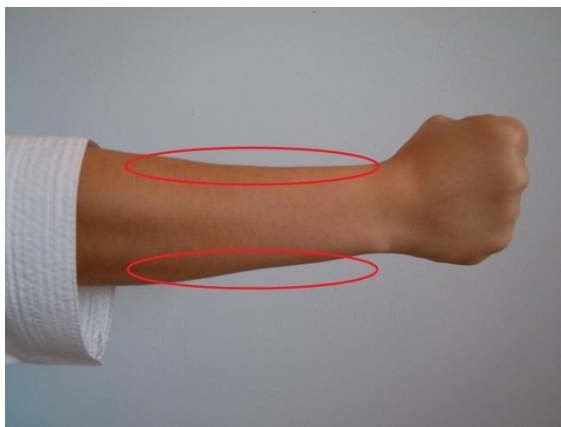
Tuto úderovou plochu, která připomíná ostří meče, tvoří malíková hrana dlaně v oblasti zápěstních kostí. V praxi je nutné tuto část ruky zpevnit tak, aby natažené prsty byly pevně přimknuty k sobě a poslední články prstů mírně ohnuty směrem k dlani, přičemž palec přitahujeme k zápěstí (Kráal a kol., 2004).



(Obr. 3)

- **Wan – předloktí** (Obr. 4)

Předloktí využíváme zejména při krytech. Odražení útoku je realizováno buď palcovou hranou předloktí, tj. *naiwan*, nebo malíkovou hranou, tj. *gaiwan* (Strnad, 2008).



(Obr. 4)

- **Koši – břicho chodidla** (Obr. 5)

Při kopech vpřed a bokem je úderovou plochou břicho chodidla. Tato technika vyžaduje zpevnění kotníku a ohnutí prstů směrem ke hřbetu nohy (Levský, 1988).



(Obr. 5)

- **Kakato – pata** (Obr. 6)

Úderovou plochu tvoří pata chodidla, která je nejvíce účinná při otočkách a při kopech vzad. Podmínkou je zde co nejvíce přiblížený nárt nohy k bérce (Oyama, 1973).



(Obr. 6)

2.5.5.2 *Technika postojů*

Efektivita útočných a obraných technik se odvíjí od postojů, které zajišťují tělu rovnováhu. Správná pozice by se měla odrazit v harmonické spolupráci svalů a minimální ztrátě energie (Fojtík, Král & Král, 1993). Obecně platí, že čím níž se nachází těžiště nad zemí, tím je postoj stabilnější.

Každá technika karate musí být podpořena jistým postojem, jenž je zpravidla určený polohou chodidel, rozložením hmotnosti těla na obě nohy, výškou těžiště nad zemí, úhlem natočení trupu a boků vůči poloze chodidel (Šebej, 1990).

Dle Nakayamy (1972) dobrý postoj musí splňovat následující požadavky:

- zajistit dobrou stabilitu při aplikaci technik,
- hladce rotovat kyčlemi při provádění technik,
- využít své techniky nejvyšší možnou rychlostí,
- zajistit harmonickou souhru svalů užitých v útoku či obraně a umožnit tak účinnou obranu i případný protiútok.

Z formálního hlediska Král a kol. (2004) dělí postoje v karate do tří skupin:

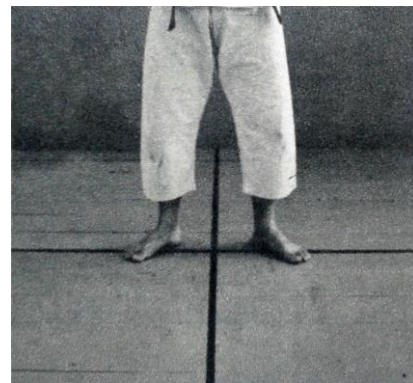
- 1) Statické postoje
- 2) Dynamické postoje
- 3) Zápasový postoj

1) Statické postoje

- **Musubi-dači** (Obr. 7) – představuje stoj spatný, v němž se provádí pozdrav úklonou, přičemž špičky jsou vytočeny ven pod úhlem 45° (Levský, 1988).
- **Hačidži-dači** (Obr. 8) – představuje postoj, ve kterém jsou paty oddáleny na vzdálenost šíře ramen, respektive boků, zatímco hmotnost těla je stejnoměrně rozložena na obě nohy (Fojtík, Král & Král, 1993).



Obr. 7: Musubi-dači
(Nakayama, 1972, s. 26).



Obr. 8: Hačidži-dači
(Nakayama, 1972, s. 26).

2) Dynamické postoje

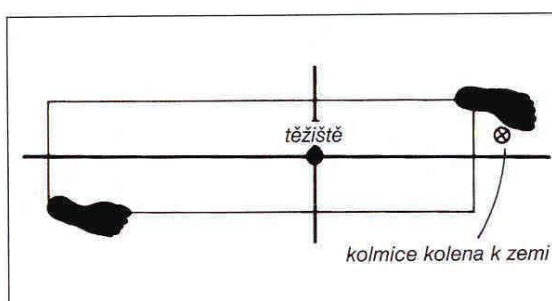
- **Zenkucu-dači** (útočný postoj) – je díky posunutému těžišti vpřed mimořádně stabilní při čelním nárazu. Využívá se zejména k útočným technikám, ale i k obranným akcím (Šebej, 1990).

Charakteristika postoje dle Nakayamy (1972):

- vzdálenost mezi přední a zadní nohou je kolem 80 cm,
- šíře postoje odpovídá šíři ramen, respektive boků,
- chodidla jsou celou plochou na zemi,
- přední noha je mírně vtočena dovnitř a špička zadní nohy směřuje přibližně stejným směrem, příp. může být vytočená o 45° směrem ven,
- zadní koleno je napnuté,
- kolmice spuštěná z předního kolene míří k palci na vnitřní okraj chodidla,
- těžiště je posunuté vpřed, přibližně 70 % tělesné hmotnosti spočívá na přední noze a 30 % na zadní noze (viz obr. 9, 10).



Obr. 9: Zenkucu-dači (Nakayama, 1972, s. 27).



Obr. 10: Diagram rozložení hmotnosti (Nakayama, 1994, s. 28).

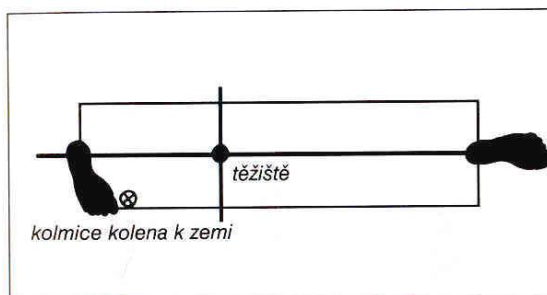
- **Kokucu-dači** (obranný postoj) – je díky posunutému těžišti vzad velmi užitečný při blokování. Rovněž může sloužit jako výchozí pozice pro okamžitý přechod do protiútku v zenkucu-dači (Nakayama, 1972).

Charakteristika postoje dle Nakayamy (1972):

- vzdálenost mezi přední a zadní nohou je zhruba 80 cm,
- pomyslná linie vedoucí středem přední nohy prochází patou zadní nohy,
- chodidla jsou celou plochou na zemi a svírají úhel 90°,
- zadní koleno směřuje co nejvíce ven,
- kolmice spuštěná z kolene zadní nohy míří k palci na vnitřní hraně chodidla,
- těžiště je posunuté vzad, přičemž zadní noha nese 70 % a přední noha 30 % tělesné hmotnosti (viz obr. 11, 12).



Obr. 11: Kokucu-dači (Nakayama, 1972, s. 27).

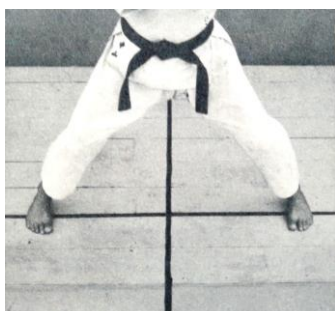


Obr. 12: Diagram rozložení hmotnosti (Nakayama, 1994, s. 30).

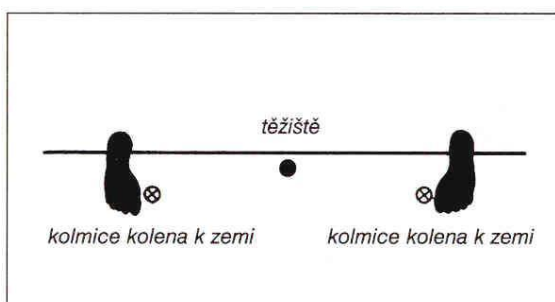
- **Kiba-dači** (postoj jezdce) – širší rovnoběžný postoj, jenž připomíná jezdce sedícího obkročmo na koni, je velmi účelný při kopech a úderech směřujících do stran. V tradičním pojetí, než se přikročilo k vlastnímu tréninku, se prostřednictvím nehybného stání v kiba-dači usilovalo o posílení a protažení svalů dolních končetin (Král a kol., 2004).

Charakteristika postoje dle Nakayamy (1972):

- horní polovina těla je ve svislé poloze,
- kolena a kotníky jsou pokrčené a těžiště nízko položené,
- chodidla jsou celou plochou na zemi,
- špičky směřují vpřed a jsou vtočeny dovnitř, aby vnější hrany chodidel byly navzájem rovnoběžné,
- kolmice spuštěné z obou kolen míří k palci na vnitřní hraně chodidla,
- váha je rovnoměrně rozložena na obě nohy a těžiště se nachází nad spojnicí chodidel (viz obr. 13, 14).



Obr. 13: Kiba-dači (Nakayama, 1972, s. 27).



Obr. 14: Diagram rozložení hmotnosti (Nakayama, 1994, s. 31).

3) Zápasový postoj

- **Kamae** – předpokládá takový bojový postoj, kterým se karatista pohybuje během zápasu (*kumite*). Neexistuje pro něj přesný předpis, jelikož se jedná

o individuální záležitost každého závodníka, který si postupem času vytvoří vlastní specifický postoj (Šebej, 1990). Uvádí se, že kamae, jež umožňuje snadné útočné i obranné pohyby v kterémkoli směru, je v zásadě křížencem zenkucu-dači a kokucu-dači (Nakayama, 1978; Wichmann, 2001).

Obecná charakteristika postoje dle Krále a kol. (2004):

- postoj je podobný o něco kratšímu zenkucu-dači,
- zadní noha je mírně pokrčená v kolenu,
- horní polovina těla je ve svislé poloze a pootočená směrem k soupeři v úhlu přibližně 45°,
- váha je rovnoměrně rozložena na obě nohy,
- nohy a kotníky zajišťují neustálý „pérový“ pohyb,
- paže jsou ve střehu,
- výška postoje je individuální.

2.5.5.3 Technika paží

Dle Longy (2002) se práce paží dělí na tři skupiny:

- 1) Cuki-waza (technika úderů)
- 2) Uči-waza (technika seků)
- 3) Uke-waza (obránná technika)

1) Cuki-waza

Technika úderů představuje přímé útočné akce, které jsou často doprovázené termíny popisující cílové pásmo, na které je úder veden:

- džódan (horní pásmo) – oblast hlavy a krku
- čúdan (střední pásmo) – oblast solárního plexu
- gedan (spodní pásmo) – oblast od pasu dolů

- **Čoku-cuki** (přímý úder s rotací ruky) – Základ techniky karate je úder, charakteristický pohybem pěsti od boku po přímce a úderovou plochou seiken. Pod pojmem čoku-cuki rozumíme přímý úder provedený v základním postoji na místě, např. v hačidži-dači, zatímco v útočném postoji zenkucu-dači se přímý stejnostranný úder nazývá oi-cuki a přímý různostranný úder gjaku-cuki (Fojtík, Král & Král, 1993).

Charakteristika čoku-cuki dle Krále a kol. (2004):

- výchozí polohou je přiložená pěst na boku, která je otočená prsty vzhůru (*hikite*), druhá ruka je natažená před tělem s pěstí otočenou prsty dolů,
 - dráhou úderu je přímka ze startovní pozice k cíli,
 - předloktí ruky vedoucí úder se pohybuje v ose úderu,
 - při každém míjení boků se lokty vnitřní plochou lehce o boky otírají, což je zárukou přímé dráhy pěsti,
 - úder směřuje před tělo do úrovně solar plexus, tzv. *čúdan*, rameno se přitom nesmí vysunout vpřed ani nahoru,
 - v závěrečné fázi pěst z výchozí polohy rotuje dovnitř okolo své osy o 180° do polohy hřbetem vzhůru; rotace začíná, když loket ruky vedoucí úder opustí hrudník,
 - druhá paže po dobu úderu vykonává synchronní protipohyb jdoucí po opačné dráze; přitažení druhé ruky musí být stejně silné a prudké jako samotný úder,
 - každý úder je proveden s výdechem; svalstvo v průběhu úderu musí být uvolněné, zatímco v okamžiku dopadu úderové plochy na cíl dochází ke kontrakci svalových skupin do pohybu; v konci pohybu je tzv. *kime*.
- **Oi-cuki** – je stejnostranný přímý úder pěstí, který se provádí současně s dokročením při přemístování v postoji zenkucu-dači. Pohyb rukou při oi-cuki je totožný jako při úderu čoku-cuki, jen s tím rozdílem, že úder vykonává stejná ruka jako dopředu vykročená noha.
 - **Gjaku-cuki** – tímto termínem označujeme různostranný přímý úder, po jehož dokončení je úderová paže nesouhlasná s přední nohou v postoji zenkucu-dači. Jedná se o nejpoužívanější úder ve sportovním zápase karate a zároveň o vynikající protiútočnou akci po krytu. Síla a účinnost tohoto úderu spočívá zejména v rotačním pohybu boků, přičemž nezáleží na tom, jestli je veden na džódan či čúdan soupeře (Longa, 2002).

2) Uči-waza

Technika seků představuje kyvné údery, v nichž se úderová plocha pohybuje po kruhové dráze. Většina Uči je pojmenována podle použité úderové plochy (Fojtík, Král

& Král, 1993). Tyto techniky nejsou součástí zkušebního řádu pro 8. kyu, a tak se jimi nebudeme hlouběji zabývat.

3) Uke-waza

Obranné techniky neboli kryty jsou vhodným tréninkovým prostředkem, jak se naučit principům, které jsou nutné pro úspěšné odvrácení soupeřova útoku rukou či nohou (Král a kol., 2004).

- **Age-uke** (horní kryt) – je účinný proti útokům, které směřují do horního pásma (Wichmann, 2001).

Charakteristika age-uke dle Krále a kol. (2004):

- kryjící plocha předloktí (tj. *gaiwan*) vychýlí útočící techniku směřující na hlavu nad ní,
 - na vychýlení útoku se podílí rotace předloktí kolem jeho podélné osy,
 - při střídání krytů se ruce před tělem zkříží, blokující ruka je přitom na vnější straně,
 - blokující ruka se pohybuje ze základní polohy u boku (*hikite*) šikmo vzhůru se současným stahováním druhé ruky; v konečné fázi je vzdálena od hlavy obránce asi na šířku pěsti.
- **Gedan-barai** (spodní kryt) – se užívá proti útokům vedeným na spodní část těla anebo proti útokům přicházejícím zespodu, jako jsou například kopy (Šebej, 1990).

Charakteristika gedan-barai dle Longy (2002):

- ke krytí se používá vnější část předloktí (tj. *gaiwan*),
 - blokující ruka zahajuje pohyb po obloukové dráze na opačném rameni, přičemž je pěst vytočena dlaní k uchu,
 - pěst blokující ruky při pohybu shora dolů rotuje směrem dovnitř a končí před stehnem (popř. nad kolenem v postoji zenkucu-dači),
 - druhá ruka se během krytu synchronně přitahuje do polohy *hikite*.
- **Soto-uke** (vnější kryt) – se používá k odvrácení útoků vedených na trup. Kryt probíhá z vnějšku směrem dovnitř (Fojtík, 1998).

Charakteristika soto-uke dle Fojtíka (1998):

- vlastní krytí plní vnější část předloktí (tj. *gaiwan*),
 - z výchozí polohy pěsti u boku (*hikite*) provádíme nápřah,
 - blokující ruka zahajuje pohyb pěsti v blízkosti ucha hřbetem vzad,
 - dráha kryjící paže opisuje oblouk zvenčí, přičemž rotujeme předloktím o 180° směrem dovnitř,
 - při nápřahu natáhneme druhou ruku přímo před sebe a současně s krytem ji přitahujeme do polohy *hikite*,
 - pěst blokující ruky končí na úrovni opačného ramene,
 - po celou dobu pohybu paže zachováváme v loketním kloubu úhel 90°,
 - v konečné poloze je loket od trupu vzdálený na šířku pěsti.
- **Uči-uke** (vnitřní kryt) – se rovněž užívá na vykrytí útoků vedených na trup, avšak kryt probíhá zevnitř směrem ven (Šebej, 1990).

Charakteristika uči-uke dle Šebeje (1990):

- vlastní krytí plní palcová strana předloktí (tj. *naiwan*),
 - z výchozí polohy pěsti u boku (*hikite*) provádíme nápřah,
 - při střídání krytu je blokující ruka vedena pod loktem s pěsti dlaní dolu,
 - kryjící paže se pohybuje zevnitř ven, přičemž rotujeme předloktím o 180° směrem ven,
 - druhá ruka se během krytu synchronně přitahuje do polohy *hikite*,
 - v konečné fázi je pěst blokující ruky ve výšce ramen a loket od trupu vzdálený na šířku pěsti.
- **Šuto-uke** (kryt malíkovou hranou ruky) – je jedním ze základních krytů proti útoku směřujícímu na břicho. Provádí se zpravidla v obranném postoji, tj. *kokucu-dači* (Nakayama, 1972).

Charakteristika šuto-uke dle Strnada (2008):

- ke krytí se používá malíková hrana otevřené ruky (tj. *šuto*),
- pohyb blokující ruky je veden dlaní od protilehlého ucha,
- kryjící paže se pohybuje zevnitř ven, přičemž rotujeme předloktím o 180° směrem dovnitř,

- malíková hrana druhé ruky se během krytu současně přitahuje k solaru plexus, přičemž loket je stahován k oblasti hikite,
- loket blokující paže je od trupu vzdálený na šířku pěstí a svírá úhel 90°.

2.5.5.4 *Technika nohou*

Mistrovské zvládnutí kopů vyžaduje mnoho času a úsilí, jsou-li však dostatečně zvládnuty, mohou být techniky kopů daleko účinnější než úder či kryt vedený paží (Nakayama, 1972).

Levský (1988) dělí techniku kopů podle dráhy na dvě skupiny:

- keage – jsou kyvadlové kopy, které se provádějí švihovým pohybem směrem k cíli po obloukové dráze,
 - kekomi – jsou pérové kopy, které se provádějí napnutím kolena a trčením nohy ven směrem k cíli po přímce.
- **Mae-geri** (kyvadlový kop vpřed) – patří mezi základní techniky karate, kterých se nejvíce využívá při útoku na soupeřovo břicho. Úderovou plochou bývá nejčastěji horní část chodidla, tj. *koši* (Longa, 2002).

Charakteristika mae-geri dle Strnada (2008):

- kopající noha provede nápřah (vysoké přednožení skrčmo) tak, že koleno kopající nohy a prsty stojné nohy směřují přímo vpřed,
- koleno v nápřahu je minimálně v úrovni solaru plexus,
- chodidlo v nápřahu je vodorovně s podlahou, přičemž břicho chodidla se nachází výš než pata,
- bérec kopající nohy vykonává švihový pohyb vpřed kyvadlovým způsobem kolem kolena stojné nohy,
- noha se po kopu vrací na původní místo po stejné dráze,
- boky jsou při kopu protlačovány vpřed,
- koleno stojné nohy je kvůli stabilitě mírně pokrčené po celou dobu kopu,
- ruce jsou v pozici kamae (ve střehu).

- **Joko-geri kekomi** (pérový kop stranou) – patří k nejtvrdějším a technicky náročným kopům v karate, kterých se nejvíce využívá při útoku na soupeřův bok nebo břicho. Úderovou plochou nejčastěji bývá pata, tj. *kakato* (Longa, 2002).

Charakteristika joko-geri kekomi dle Krále a kol. (2004):

- kopající noha provede nápřah zvednutím kolene přímo vpřed (obdobně jako u mae-geri, avšak kolmo ke směru kopu),
- kop se provádí stranou silným trčením nohy směrem k cíli,
- kopající noha je držena vodorovně, přičemž malíková hrana je stočena k zemi,
- boky jsou při kopu protlačovány vpřed,
- noha se po kopu vrací na původní místo po stejné dráze,
- ruce jsou v pozici kamae (ve střehu).

2.5.5.5 *Gohon kumite*

Znalosti a dovednosti získané prostřednictvím základní techniky karate si cvičenci rozšíří v náročnějších situacích, především ve cvičeních se soupeřem (*kumite*). Nejjednodušší řízenou formu cvičení ve dvojicích, která se zpravidla vyžaduje u prvních zkoušek, představuje gohon kumite (Wichmann, 2001).

„Útočník má určeny způsoby a pásma útoku, obránce má určen způsob obrany s protiakcí. Pásmo na protiakci má volné. Akce se opakuje pětkrát za sebou, teprve při posledním opakování obránce doplní obranu protiútokem a výkřikem (*kiai*). Po dobu cvičení zůstávají oba karatisté v určeném postoji. Cvičení rozvíjí především speciální odolnost a vytrvalost“ (Fojtík, Král & Král, 1993, s. 77).

- **První technika gohon kumite**
 - útočník: oi-cuki džódan s přemístěním v zenkucu-dači vpřed,
 - obránce: age-uke s přemístěním v zenkucu-dači vzad,
 - následně si cvičenci vymění role.
- **Druhá technika gohon kumite**
 - útočník: oi-cuki čúdan s přemístěním v zenkucu-dači vpřed,
 - obránce: soto-uke s přemístěním v zenkucu-dači vzad,
 - následně si cvičenci vymění role.

2.5.5.6 Kata Heian Šodan

Jednotlivé základní techniky karate jsou v určité logické posloupnosti zahrnuty v soustavě formálního cvičení kata. Jedná se o sestavu útočných a obranných technik prováděných v přesně daném sledu za sebou se správným časováním, ustáleným rytmem a půdorysem pohybu (*embusen*). Kata je prostředkem estetického sebevyjádření a účinnou nácvikovou i cvičební metodou, pomocí níž zdokonalujeme techniku, zlepšujeme kondici a rovnováhu. Úroveň zvládnutí těchto sestav závisí na dynamice a technickém provedení a na přítomnosti bojového ducha, respektive do jaké míry se karatista přibližuje bojové realitě.

Za nejnižší žákovskou kata považujeme Heian Šodan, která pomáhá začínajícímu karatistovi pochopit principy karate (Sofianidis, 2003; Šebej, 1990).

3 Cíle práce, úkoly práce a hypotézy

3.1 Cíl práce

Cílem práce je navrhnout a ověřit intervenční výukový program vhodný pro začátečníky v karate. Po absolvování programu v délce šesti měsíců vybraná skupina dětí mladšího školního věku se naučí souboru pohybových dovedností z karate na úrovni 8. kyu a dojde u nich ke zvýšení fyzické zdatnosti.

3.2 Úkoly práce

1. teoretické zpracování problematiky
2. navrhnutí a vytvoření výukového programu
3. vymezení výzkumného souboru
4. vymezení technických dovedností
5. pro úroveň fyzické zdatnosti použít testovou baterii Unifittest (6-60)
6. provést první testování pomocí testové baterie Unifittest (6-60)
7. realizovat výukový program v přirozených podmínkách
8. kontrola úrovně pohybových dovedností v oblasti techniky 8. kyu
9. provést druhé testování pomocí testové baterie Unifittest (6-60)
10. porovnat a vyhodnotit výsledky
11. vytvořit výukové DVD

3.3 Hypotézy

3.3.1 Pracovní hypotézy

A₁: Předpokládáme, že po absolvování šestiměsíčního výukového programu karate (2x 60 min v týdnu) alespoň 80 % probandů mladšího školního věku zvládne pohybové dovednosti z karate na úrovni technických požadavků pro 8. kyu – bílý pás. (Ověřovat tuto hypotézu budeme pomocí zkoušky technické vyspělosti na bílý pás).

A₂: Předpokládáme, že po absolvování šestiměsíčního výukového programu karate (2x 60 min v týdnu) dojde u vybrané skupiny probandů mladšího školního věku ke zvýšení celkové fyzické zdatnosti. (Ověřovat tuto hypotézu budeme pomocí testové baterie Unifittest, vyhodnocení se uskuteční s využitím statistických testů, testování proběhne na 5% hladině významnosti).

3.3.2 *Statistické hypotézy*

Statistická hypotéza k pracovní hypotéze A₂

H₀: Mezi jednotlivými měřeními (před/po) testu bude statisticky významný rozdíl. (Nedojde ke zvýšení celkové tělesné zdatnosti u vybrané skupiny).

$$\mathbf{H_0 : \mu_1 = \mu_2}$$

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

$$\mathbf{H_1 : \mu_1 \neq \mu_2}$$

\bar{x}_1 – průměrná hodnota získaná ze vstupního měření pomocí testové baterie

\bar{x}_2 – průměrná hodnota získaná ze závěrečného měření pomocí testové baterie

μ_i – střední hodnota (prvního a druhého měření)

4 Metodologie

4.1 Výzkumný soubor

Do pedagogického výzkumu bude zařazena skupina začínajících cvičenců, kteří se přihlásí v září 2012 do náboru karate. Na základě zkušeností s každoroční účastí předpokládáme, že výzkumný soubor bude zahrnovat přibližně 30 dětí (chlapců i dívek) převážně mladšího školního věku od 6 do 15 let. Tito začátečníci se stanou členy oddílu TJ Karate České Budějovice se základnou v tělocvičně Gymnázia Česká a Olympijských nadějí v ulici Emy Destinové 46, kde zároveň povinně absolvují navržený intervenční výukový program karate v délce šesti měsíců.

4.2 Organizace výzkumu

Šestiměsíční program výuky karate realizujeme 14 dní po zahájení náboru od října 2012 do března 2013 v oddíle TJ Karate České Budějovice, kde se budou uskutečňovat potřebná testování i měření. Za toto období odučíme přibližně 51 vyučovacích jednotek. Lekce budou probíhat dvakrát týdně a celkový čas vyučovací jednotky bude 60 minut.

První 4 úvodní tréninkové jednotky využijeme k tomu, že cvičence seznámíme s etiketou karate, s organizací tréninku, s problematikou testování a zkoušek technické vyspělosti. Současně provedeme příslušný zácvik ke vstupnímu měření motorických testů. V rámci výzkumu bude na začátku a na konci tréninkového období hodnocena všeobecná fyzická zdatnost pomocí testové baterie Unifittest (6-60). Vstupní měření proběhne začátkem října 2012 a závěrečné měření začátkem dubna 2013. Technickou úroveň pohybových dovedností ověříme v posledním týdnu výukového programu prostřednictvím zkoušek technické vyspělosti dle řádu Českého svazu karate (dále jen ČSKe) rozšířeným o kritéria hodnocení kvality techniky. Zároveň před každým testováním a před zkouškami technické vyspělosti věnujeme vždy jednu hodinu zácviku, při němž jsou děti a trenéři poučeni o obsahu, průběhu a organizaci příslušné události.

4.3 Metody výzkumu a získávání dat

4.3.1 Metoda testování technických dovedností – Zkušební řád ČSKe

Prostřednictvím zkušebního řádu karate stylu Shotokan, jenž byl schválen Výkonným výborem ČSKe v roce 2000, získáme ucelený přehled o technické připravenosti probandů. Zkušební řád pro udělení 8. kyu (viz příloha 2) obsahuje tři části: kihon (základní technika), gohon kumite (řízená forma techniky ve dvojicích) a kata Heian Šodan (sestava technik proti fiktivnímu soupeři).

Pro udělení stupně technické vyspělosti (dále jen STV) je základní podmínkou splnění všech kritérií všeobecné a technické části zkušebního řádu. Oficiální zkoušky technické vyspělosti proběhnou koncem března za účasti tříčlenné zkušební komise.

Hodnocení technických dovedností:

1. Celková úspěšnost zkoušky
2. Kihon – základní technika
3. Gohon kumite – řízená forma techniky ve dvojicích
4. Kata – sestava Heian Šodan

Kritéria hodnocení kvality techniky:

V průběhu oficiálních zkoušek technické vyspělosti budou zkušebními komisaři zaznamenány a hodnoceny kritéria kvality techniky, které obecně považujeme za stěžejní v rámci udělení nejnižšího žakovského stupně, tj. 8. kyu. Výsledky vyhodnotíme pomocí frekvenční tabulky (viz příloha 4).

1. Hodnocení techniky postojů – **postavení chodidel** (pozice chodidel musí odpovídat popisu příslušného postoje – viz 2.5.5.2 Technika postojů; chybou je např. zdvižená pata zadní nohy v zenkucu-dači, vytočená špička přední nohy v kokucu-dači, chodidla v kiba-dači vytočená směrem ven)
2. Hodnocení techniky úderů
 - **dráha úderu** (úder musí být přímý, přesný a měl by směřovat do příslušného útočného pásma, nesmí být veden mimo osu vlastního těla)
 - **hikite** (chybou je nedostatečné přitažení pěsti k boku)

3. Hodnocení techniky krytů – **nápřah** (jednotlivé kryty je nutné provést s odpovídajícím nápřahem, respektive s dostatečným přitažením pěsti k tělu)
4. Hodnocení techniky kopů – **nápřah** (jednotlivé kopy je nutné provést s nápřahem, respektive s dostatečným přitažením kolene k tělu)
5. Kompletní hodnocení gohon kumite – během řízené formy techniky ve dvojicích je zcela zásadní dodržet správný odstup, vzdálenost, načasování pohybů, včetně správného dýchání. Zvládnutí útoku, krytu i protiúderu musí vycházet z důrazně dodržené vzdálenosti technik. Chybou je např. špatná vzdálenost, nevhodné načasování (kryt není prováděn současně s útokem), nedostatečné vykrytí, absence protiúderu s *kiai*, pohled směřuje k zemi, jeden z dvojice vykonává nesprávnou techniku či postoj.
6. Kompletní hodnocení Heian Šodan – sestava musí končit ve výchozím bodě, chybou je např. nesprávná posloupnost technik, nedostatečné nasazení (*kime*), absence *kiai*, nejistota, zkrácené nápřahy, nekorektní postoje, techniky či obraty.

4.3.2 Metoda testování pohybových schopností – Unifittest (6-60)

„Testová baterie Unifittest (6-60) je určena pro posouzení a monitorování úrovně základní motorické výkonnosti či zdatnosti populace školních dětí, mládeže a dospělých, ve věkovém rozmezí od 6 do 60 let. Jednotlivé testy slouží jako ukazatele k jednoduchému – terénnímu posouzení rozvoje tzv. základních či elementárních pohybových schopností a jejich normativnímu hodnocení s ohledem na určité populační skupiny“ (Měkota & Kovář, 1995, s. 9). Součástí testové baterie jsou i somatická měření (tělesná výška, tělesná hmotnost a podkožní tuk), jelikož zdatnost a výkonnost je podmíněna tělesnými rozměry a složením těla (Měkota & Kovář, 1995).

Jednotlivá měření realizují osobně s pomocí dvou přítomných trenérů příslušné výzkumné skupiny. Trenéři a děti budou poučeni o obsahu, průběhu a organizaci testování, přičemž si motorické testy vyzkouší v zácviku.

Přehled motorických testů pro věkovou kategorii 6 až 14 let

Unifittest (6-60) považuje za hlavní pilíře zdatnosti aerobní vytrvalost, svalovou vytrvalost a v pokročilejším věku kloubní pohyblivost (Měkota & Kovář, 1995).

Kompletní popis jednotlivých motorických testů viz příloha 3.

➤ **Skok daleký z místa odrazem snožmo**

Charakteristika: Testování výbušně silové schopnosti dolních končetin.

➤ **Leh – sed opakovaně**

Charakteristika: Testování vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů.

➤ **Běh po dobu 12 minut (Cooperův běh)**

Charakteristika: Testování dlouhodobé běžecké vytrvalosti.

➤ **Člunkový běh 4 x 10 m**

Charakteristika: Testuje běžecké rychlostní schopnosti se změnou směru a hbitost.

4.4 Analýza dat

Výsledky kritérií zkoušek technické vyspělosti budou zkušebním komisařem zaznamenány do záznamového archu a následně vyhodnoceny pomocí frekvenční tabulky v programu Microsoft Excel ®. Úspěšnost zkoušek a jednotlivých kritérií zpracujeme do grafů a vyjádříme v procentech.

Naměřené údaje z testové baterie Unifittest (6-60) rovněž zpracujeme do tabulek v programu Microsoft Excel ® a statisticky vyhodnotíme v programu Statistica ®, kde vytvoříme přehledné grafy. Ke statistickému vyhodnocení použijeme párový Wilcoxonův test, kde hodnota p -value menší než nebo rovna 0,05 bude považována za statisticky významnou. Wilcoxonův párový test je neparametrickou alternativou párového t -testu, jehož výhoda spočívá v absenci předpokladů o počtu pozorování a normalitě statistických znaků (Tomšíček & Biskup, 2006).

4.5 Ekonomická a materiální rozvaha bakalářské práce

- stopky, píšťalka, měřicí pásma, mety, psací potřeby, záznamový arch, ostatní potřeby nutné k testování použijí z vybavení tělocvičny
- počítač ke zpracování BP a DVD – vlastní
- nafocení základních úderových ploch – vlastní
- video kamera a stativ potřebné k natočení DVD – vypůjčené
- digitální zrcadlovka – vypůjčená
- stříhání videa – 2000 Kč
- přístup do akademických a vědeckých knihoven
- metody a statistický software
- závěrečné zpracování a tisk

5 Výsledky a diskuse

Šestiměsíční intervenční výukový program byl rozdělen do tří částí po dvou měsících (konkrétně od začátku října až do konce března školního roku 2012/2013). Program zahrnoval celkem 44 tréninkových jednotek (2x týdně 60 min.) a 2 víkendová soustředění před zkouškami technické vyspělosti (6 tréninkových jednotek o 90 min.). Sedm lekcí odpadlo z důvodu školních prázdnin. V každé části programu se měnil poměr složek tréninku (kondiční, technické, teoretické). K jednotlivým obdobím jsou přiloženy tři příklady vyučovacích jednotek (viz příloha 1).

5.1 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor tvořila skupina zájemců, kteří se přihlásili 17. září 2012 do náboru karate. Soubor zahrnoval celkem 31 dětí (21 chlapců a 10 dívek) od 5 do 10 let, jejichž věkový průměr činil 6,90 let. Všichni pocházeli z Českých Budějovic a navštěvovali oddíl TJ Karate České Budějovice se základnou v tělocvičně Gymnázia Česká a Olympijských nadějí v ulici Emy Destinové 46, kde je celoročně po celé ploše položené tatami.

Celkem 5 dětí nemohlo být zařazeno do výsledků, protože se v průběhu výukového programu odhlásily z hodin karate, a tudíž se nezúčastnily druhého měření pohybových schopností ani zkoušek technické vyspělosti. Pro pedagogický výzkum byl tedy vybrán definitivní počet 26 dětí (17 chlapců a 9 dívek), které splnily požadavky šetření, resp. se zúčastnily obou testování motorických schopností. Na tuto skupinu byl aplikován navržený intervenční výukový program karate v délce šesti měsíců.

5.2 Celková úspěšnost zkoušek technické vyspělosti

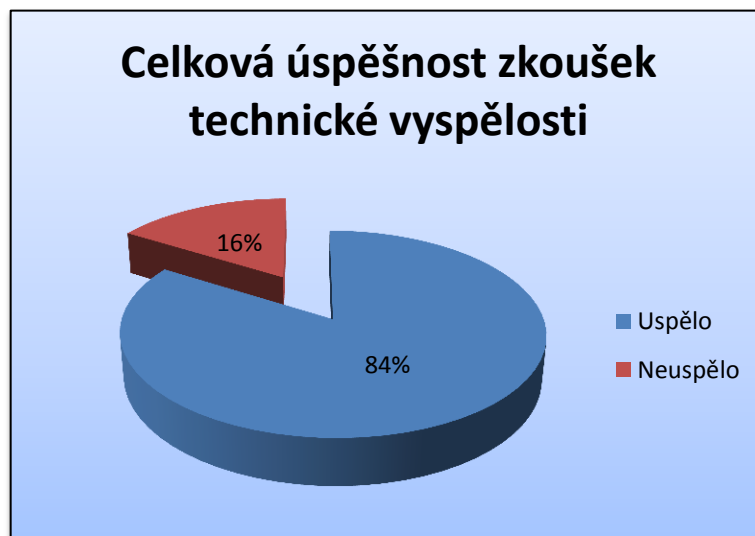
Technickou úroveň pohybových dovedností z karate jsme ověřovali v posledním týdnu výukového programu, tj. 26. března 2013, prostřednictvím zkoušek technické vyspělosti dle řádu ČSKe rozšířeným o kritéria hodnocení kvality techniky. Testování pohybových dovedností se uskutečnilo ve stejném prostředí, kde se odehrával celý tréninkový cyklus.

Organizace zkoušek proběhla s naší osobní účastí podle předem predikovaného scénáře. Zkoušky STV vykonali tři certifikovaní zkušební komisaři J.F., M.H. a V.P., přičemž dva z nich hodnotili podle stanovených kritérií a třetí prováděl záznamovou činnost.

Zkoušky technické vyspělosti úspěšně zvládla celá skupina. Tříčlenná zkušební komise udělila základní žákovský stupeň, tj. 8. kyu, všem zúčastněným probandům. Celkem 5 dětí se v průběhu šesti měsíců odhlásilo z výukového programu karate. Po rozhovorech s rodiči jsme se dozvěděli, že tři děti z téže rodiny se odhlásily z finančních důvodů a dvě děti pro nedostatek zájmu a ztráty motivace o tento sport.

Z výsledků zkoušek technické vyspělosti vyplývá, že pracovní hypotéza A_1 byla potvrzena s 84% úspěšností. Předpokladům vyhovělo 26 dětí z celkového počtu 31 žáků, přičemž 9 probandů splnilo všech 7 dílčích kritérií s kladným hodnocením. Závěrem můžeme konstatovat, že výzkumný soubor, který prošel navrženým výukovým programem, byl připraven na zkoušky technické vyspělosti.

Jmenný seznam a výsledky zkoušek technické vyspělosti spolu s kritérii hodnocení kvality techniky viz příloha 4.



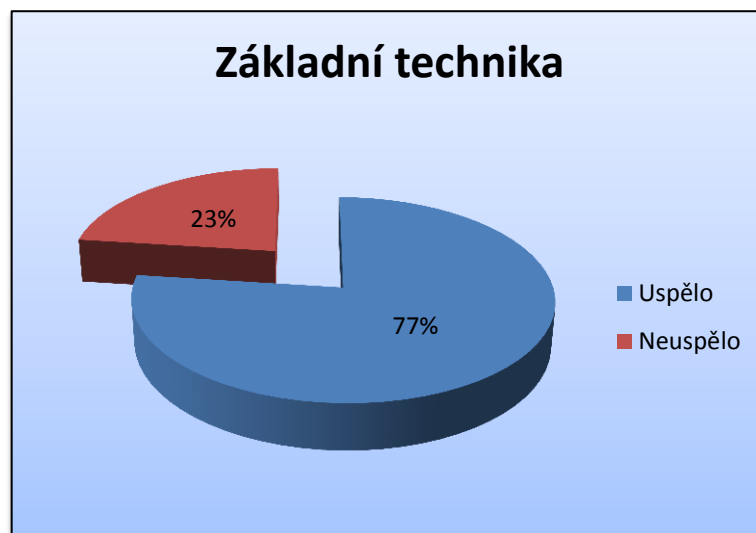
Graf 1: Celková úspěšnost zkoušek technické vyspělosti.

5.3 Základní technika

V rámci základní techniky karate, jež zahrnovala techniku postojů, úderů, krytů a kopů, jsme stanovili celkem 5 kritérií – postavení chodidel, dráhu úderu, hikite, nápřah krytů a kopů. V případě, že proband nesplnil tři kritéria z pěti, neuspěl v této

části zkušebního řádu. Z 26 probandů celkem 77 % úspěšně zvládlo základní techniku, zbylých 23 % se dopustilo odchylky od požadovaného provedení.

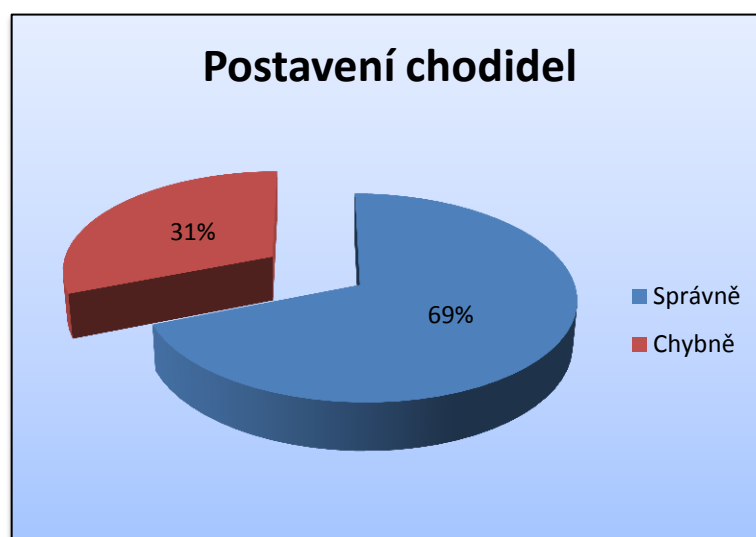
Největší nedostatky se projeví v základní technice, respektive v technice kopů a postojů, zatímco relativně přijatelný výsledek jsme zaznamenali u hodnocení techniky úderů.



Graf 2: Výsledky celkového hodnocení základní techniky.

5.3.1 *Technika postojů*

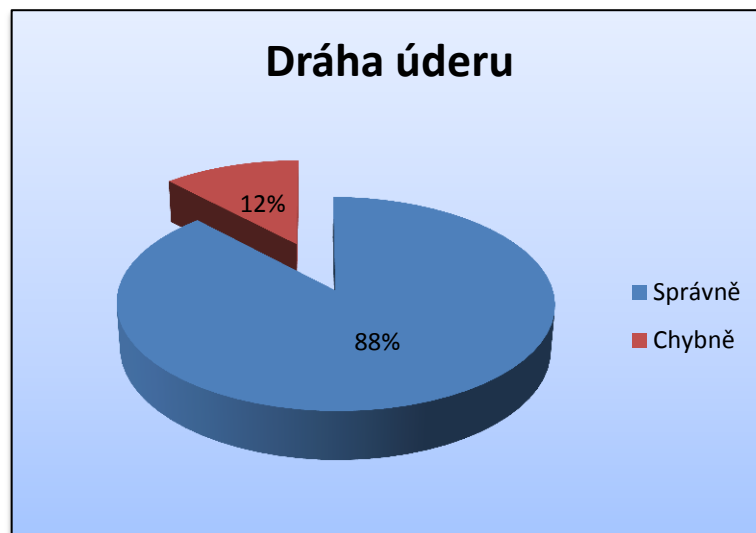
Hlavním kritériem techniky postojů bylo postavení chodidel, jež do značné míry determinuje typ postoje, např. zenkucu-dači, kokucu-dači, kiba-dači (viz 2.5.5.2 Technika postojů). Postavení chodidel dle popisu správně provedlo 69 % cvičenců, zbylých 31 % se dopustilo odchylky od požadovaného provedení.



Graf 3: Výsledky hodnocení techniky postojů.

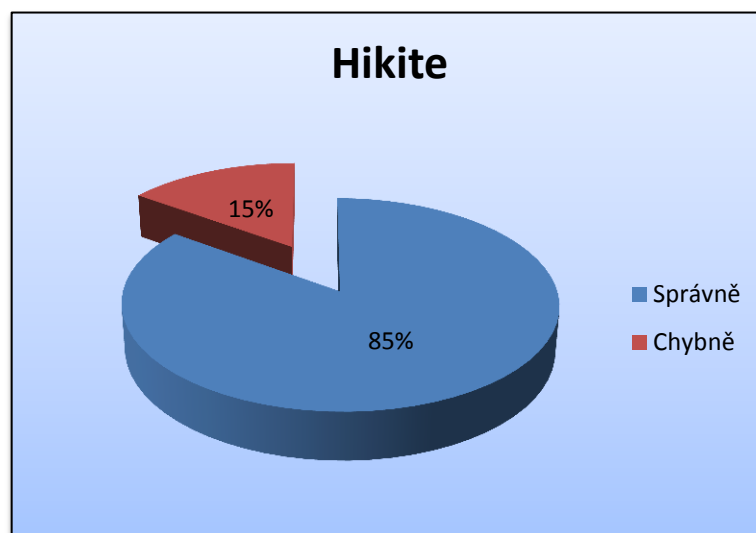
5.3.2 *Technika úderů*

Pro techniku úderů jsme stanovili 2 kritéria, která hodnotila dráhu úderu a hikite. Celkem 88 % cvičenců provedlo přímé a přesné údery, zbylých 12 % vedlo své údery mimo osu vlastního těla.



Graf 4: Výsledky hodnocení techniky úderů – dráha úderu.

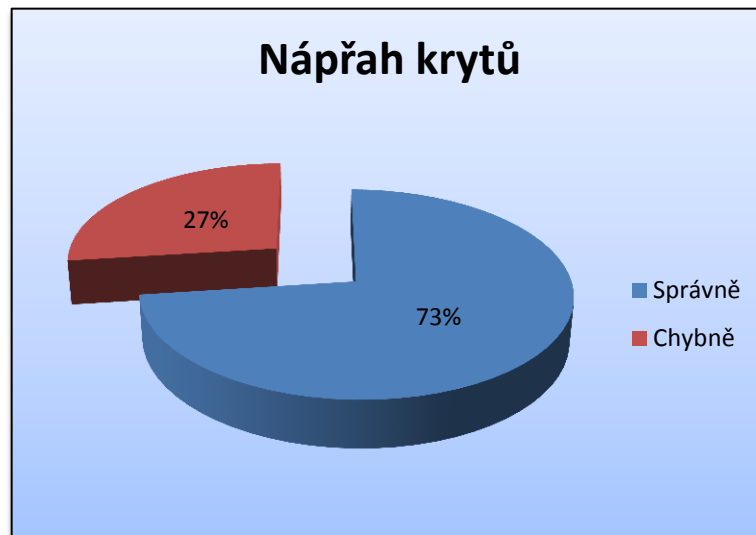
Hikite správně provedlo 85 % cvičenců, zbylých 15 % se dopustilo odchylky od požadovaného provedení, při kterém byl brán zřetel na to, aby pěst během technik paží byla dostatečně přitažena k boku.



Graf 5: Výsledky hodnocení techniky úderů – hikite.

5.3.3 *Technika krytů*

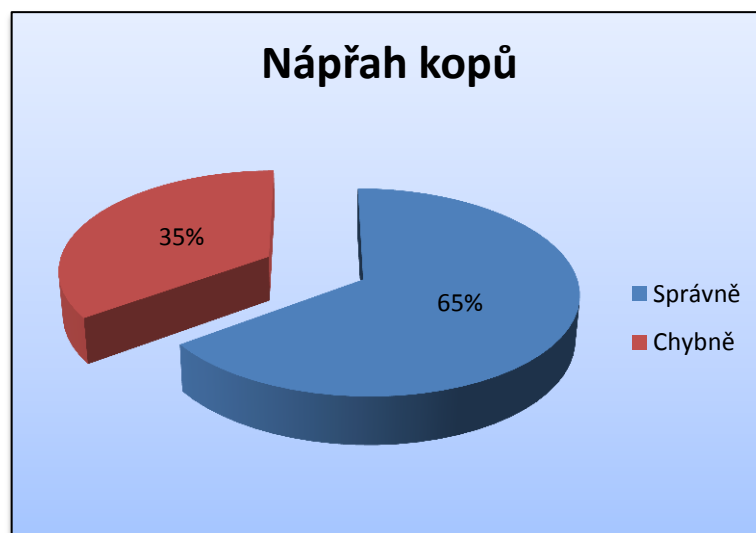
Pro techniku krytů jsme stanovili 1 kritérium, které hodnotilo nápřah horní končetiny dle popisu pro age-uke, soto-uke, uči-uke a šuto-uke. Celkem 73 % cvičenců vykonalo odpovídající nápřah jednotlivých krytů, zbylých 27 % se dopustilo odchylky od požadovaného provedení. Pozornost byla věnována především tomu, aby jednotlivé nápřahy příslušných krytů nechyběly či nebyly zkrácené.



Graf 6: Výsledky hodnocení techniky krytů.

5.3.4 *Technika kopů*

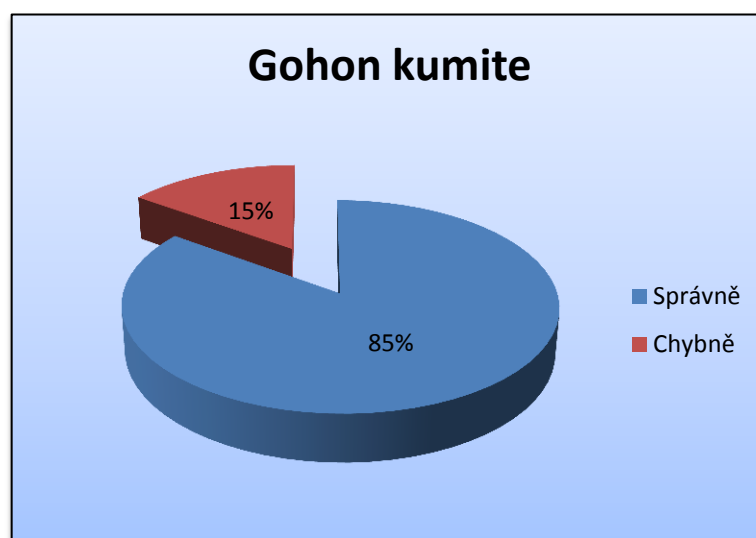
Pro techniku kopů jsme stanovili 1 kritérium, které hodnotilo nápřah dolní končetiny dle popisu pro kyvadlový kop vpřed a pérový kop stranou. Přípravnou pozici, která je totožná pro oba kopy, jsme hodnotili jednou pohybovou dovedností. Celkem 65 % cvičenců provedlo odpovídající nápřah, zbylých 35 % se dopustilo odchylky od požadovaného provedení, při kterém bylo dbáno především na to, aby koleno před i po samotném kopu bylo dostatečně přitaženo k tělu.



Graf 7: Výsledky hodnocení techniky kopů.

5.4 Gohon kumite

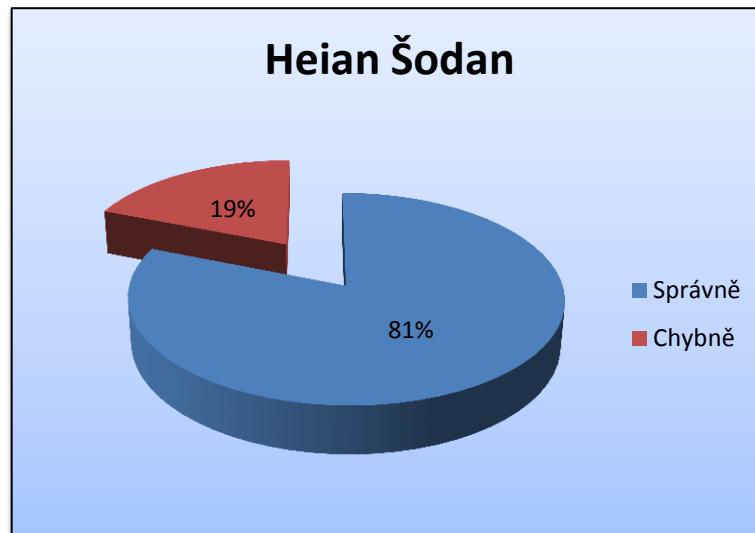
Řízenou formu techniky ve dvojicích úspěšně zvládlo 85 % probandů, zbylých 15 % nedodrželo např. správnou vzdálenost, vhodné načasování (kryt nebyl proveden současně s útokem), útok nebyl dostatečně vykryt nebo cvičenec nesplnil požadovanou techniku či postoj.



Graf 8: Výsledky celkového hodnocení gohon kumite.

5.5 Kata Heian Šodan

Základní sestavu Heian Šodan úspěšně zvládlo 81 % probandů, zbylých 19 % nedodrželo např. správnou posloupnost, provedení technik, náležité postoje, nápřahy, dostatečné nasazení (*kime*), *kiai* apod.



Graf 9: Výsledky celkového hodnocení základní sestavy.

5.6 Výsledky měření Unifittestu (6-60)

V této části uvádíme vyhodnocení a porovnání výsledků testování všeobecných pohybových schopností získaných prostřednictvím testové baterie Unifittest (6-60). Vstupní měření se konalo 1. října 2012 a závěrečné měření 8. dubna 2013. Pro zjištění statisticky významného rozdílu byl použit párový Wilcoxonův test. Numerické výpočty byly provedeny prostřednictvím statistického programu STATISTICA 10, StatSoft, Inc. (2011), prostřednictvím něhož byly vytvořeny krabicové grafy. Testování proběhlo na 5% hladině významnosti, tzn. hodnota *p*-value menší než nebo rovna 0,05 byla považována za statisticky významnou. Výsledky dílčích motorických testů obou měření uvádíme samostatně ve vzájemném porovnání v tabulkách a grafech, které obsahují následující symboliku:

- průměr – hodnota aritmetického průměru naměřených hodnot výzkumného souboru
- rozdíl – diference mezi vstupním a závěrečným měřením výzkumného souboru
- medián – hodnota, jež dělí řadu vzestupně seřazených měření výzkumného souboru na dvě stejně početné poloviny, pokud je počet měření sudý, je za hodnotu mediánu vzat aritmetický průměr dvou „prostředních“ měření

(hodnota výkonu „průměrného“ probanda výzkumného souboru)

- max – maximální z naměřených hodnot výzkumného souboru
- min – minimální z naměřených hodnot výzkumného souboru

Z výsledků vyplývá, že po absolvování výukového programu karate došlo ve všech případech k pozitivnímu zlepšení. Kromě Cooperova běhu lze všechna zlepšení považovat za statisticky významná. O kolik se zlepšily průměrné výkony pohybových testů, můžeme vidět v následující tabulce (viz tabulka 5).

Statistické výpočty a tabulky s komplexními výsledky jednotlivých testovacích položek Unifittestu (6-60) viz příloha 5.

Tabulka 5: Věcné porovnání průměrných výsledků vstupního a závěrečného měření.

Druh testu	1. měření – průměr	2. měření – průměr	Rozdíl	Zlepšení
Skok daleký z místa (cm)	129,69	141,23	+ 11,54	ANO
Leh-sed opakovaně (n)	22,73	28,92	+ 6,19	ANO
Běh po dobu 12 minut (m)	1659,90	1674,45	+ 14,55	ANO
Člunkový běh 4x10 m (s)	14,28	13,13	- 1,15	ANO

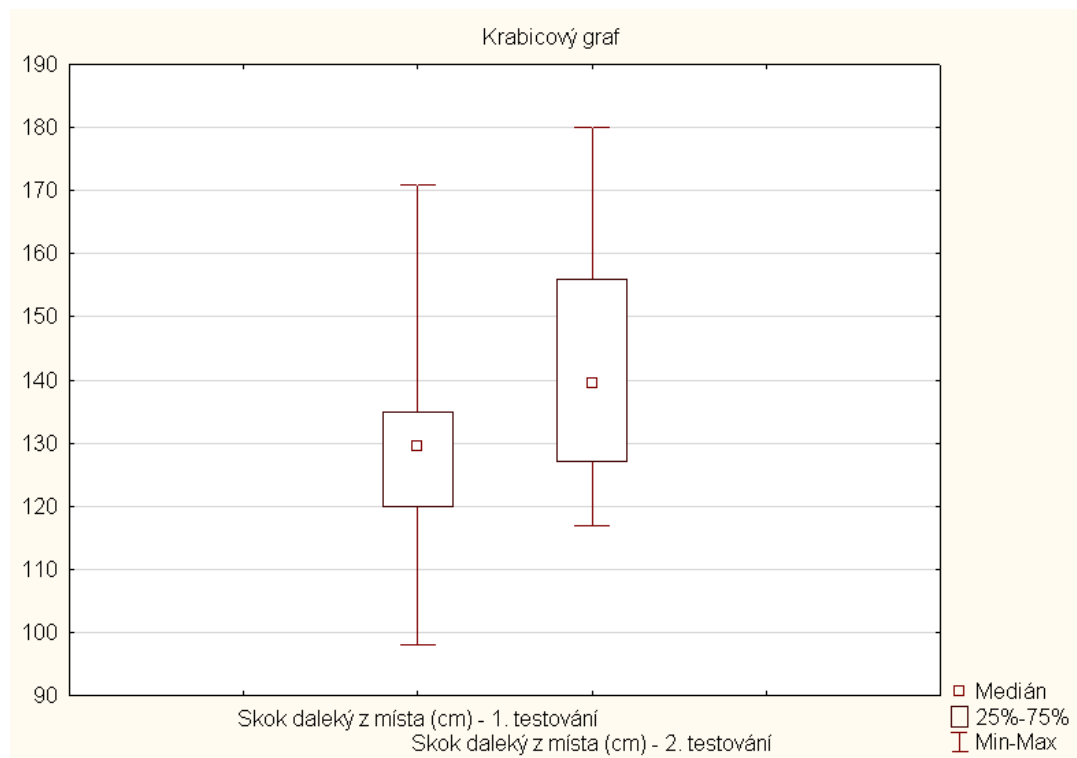
Poznámka: n = počet opakování, s = sekunda, cm = centimetr, m = metr.

5.6.1 Skok daleký z místa

V této položce testové baterie jsme sledovali změny v explozivně silových schopnostech dolních končetin. V prvním měření bylo naměřeno průměrně 129,69 cm. Při druhém měření průměrný výkon dosáhl 141,23 cm. Z věcného pohledu délka skoku vzrostla v průměru o 11,54 cm. Mezi měřeními se projevil na zvolené hladině významnosti statisticky signifikantní rozdíl, tzn. $p\text{-value} \leq 0,05$ ($p\text{-value} = 0,000029$), zlepšení = delší skok. Průměrný proband skočil o 10 cm dále než před začátkem výukového programu. Výrazný posun zaznamenala konkrétně dívka K.L. se zlepšením o 28 cm.

Způsobená změna nás nepřekvapila, neboť během výuky karate je veliké procento cvičení zaměřeno na pevné pozice, snížené těžiště a dynamické přesuny v postojích. Dolní končetiny jsou tedy často v dynamickém zatížení vlastní hmotností. Kromě toho

přemísťování v postojích je téměř vždy spojeno s technikou karate. Proto při nacvičování a procvičování těchto dovedností získávají cvičenci rovnováhu a rozvíjí koordinaci celého těla, které jsou důležité i pro provedení snožného skoku z místa.



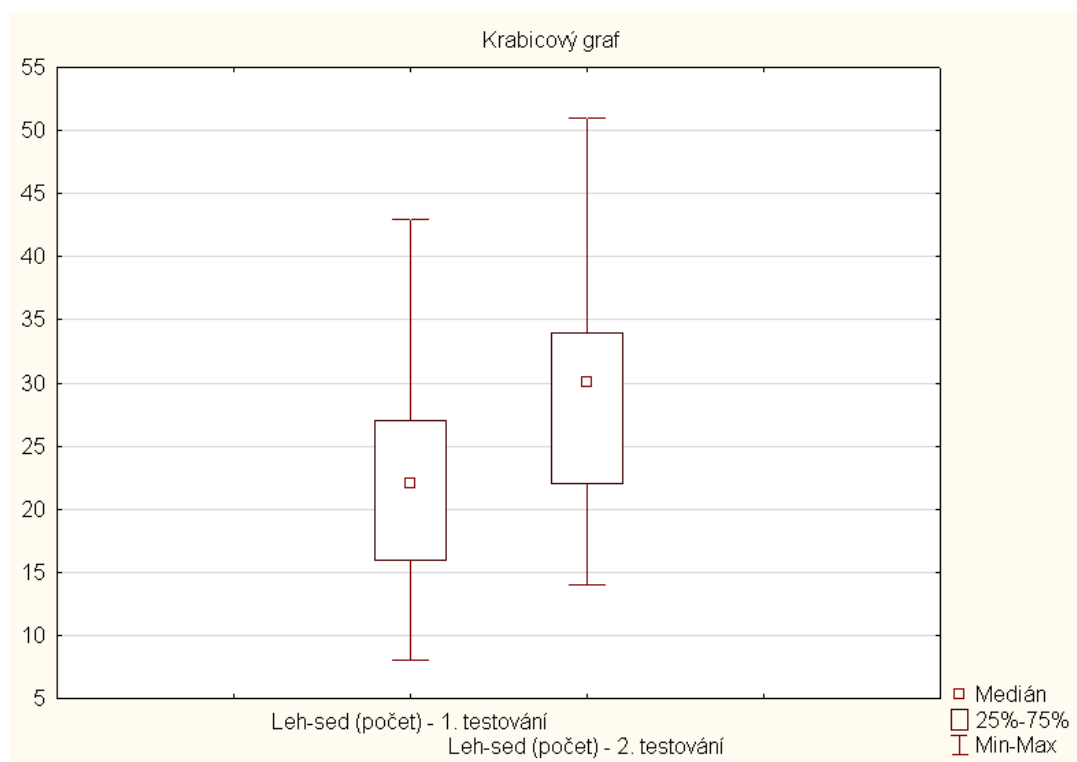
Graf 10: Výsledky měření skoku dalekého z místa.

5.6.2 Leh-sed opakovaně

Tento pohybový test diagnostikuje silové schopnosti zaměřené na dynamickou a vytrvalostní sílu břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů. V prvním měření bylo naměřeno průměrně 22,73 opakování. Při druhém měření průměrný výkon dosáhl 28,92 opakování. Z věcného pohledu počet opakování vzrostl v průměru o 6,19. Mezi měřeními se projevil na zvolené hladině významnosti statisticky signifikantní rozdíl, tzn. $p\text{-value} \leq 0,05$ ($p\text{-value} = 0,001264$), zlepšení = více provedených cviků. Průměrný proband dosáhl po absolvování výukového programu o 8 leh-sedů více.

Rozvoj silových schopností u břišního svalstva je projevem celkového zatížení těla při úpolových hrách a cvičeních ve dvojicích, mimo jiné souvisí s cíleným posilováním této oblasti. Nelze opomenout ani specifickou techniku bráničního dýchání, která se prosazuje od počátku nácviku technických dovedností. Ke kontrakci břišních svalů totiž dochází při rázném výdechu, jenž je nezbytný při převodu energie z dolní

části těla do horní části, aby karatistické techniky dosáhly své účinnosti a rovněž, aby se sportovci naučili pohlcovat prudké rány na tělo. Ne nadarmo se uvádí, že oblast břicha (*hara*) je místo, kde se soustředí veškerá energie cvičence na cestě bojových umění (Fojtík, Král & Král, 1993).



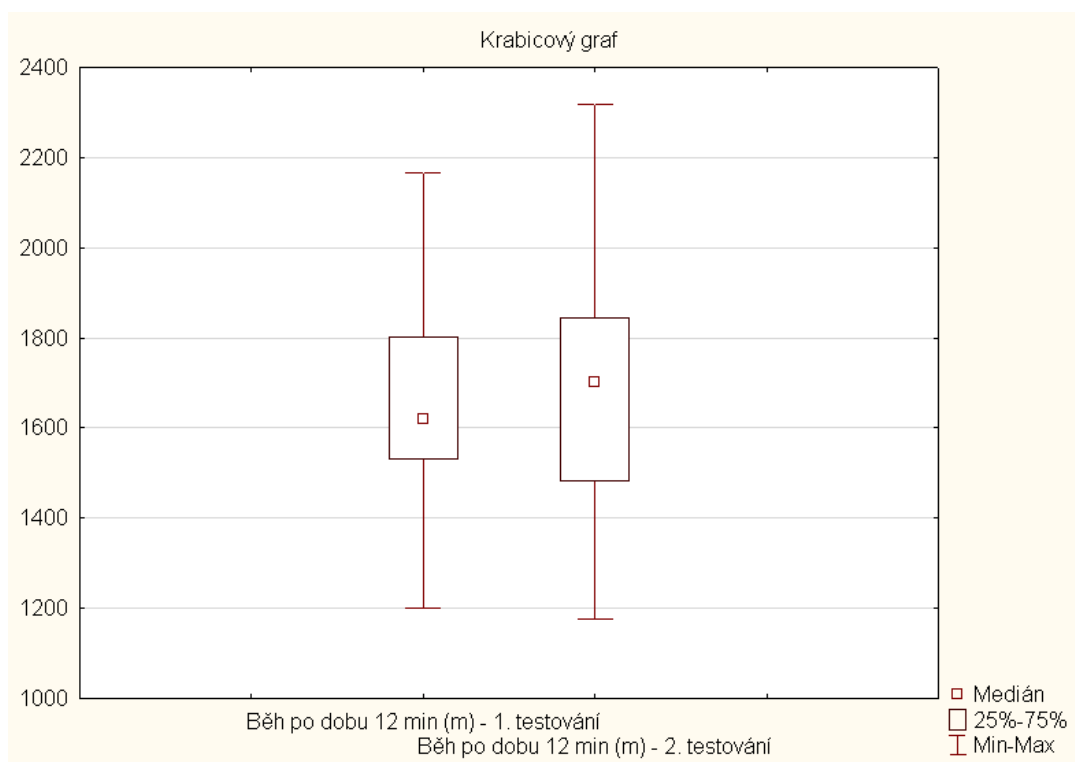
Graf 11: Výsledky měření opakovaných leh-sedů.

5.6.3 Běh po dobu 12 minut

Test diagnostikuje dlouhodobé běžecké vytrvalostní schopnosti a z fyziologického hlediska indikuje i aerobní možnosti organismu. V prvním měření bylo naměřeno průměrně 1659,90 m. Při druhém měření průměrný výkon dosáhl 1674,45 m. Z věcného pohledu délka uběhnuté dráhy ve stanoveném čase vzrostla v průměru o 14,55 m. Došlo tedy k nepatrnému zlepšení, které nelze považovat za významné z věcného hlediska (zlepšení o 8,7 %). Mezi měřeními se nepodařilo na zvolené hladině významnosti prokázat statisticky signifikantní rozdíl, tzn. $p\text{-value} > 0,05$ ($p\text{-value} = 0,989868$), slabé zlepšení = delší uběhnutá dráha. Výsledky testu ukazují na značnou nevyrovnanost vytrvalostních schopností.

Posun ve výsledcích zcela jistě způsobuje vedle tréninku také biologické zrání a míra volního úsilí. Přes pozitivní působení výuky karate na morálně-volní vlastnosti

jsme významnou změnu nezaznamenali. Model tréninku nebyl zaměřen atletickým způsobem na rozvoj všeobecné běžecké vytrvalosti. Kromě toho Perič (2004) uvádí, že výrazný vytrvalostní rozvoj v mladším školním věku nevede k očekávanému nárůstu základních parametrů vytrvalosti, kterým je například $VO_2\max$.



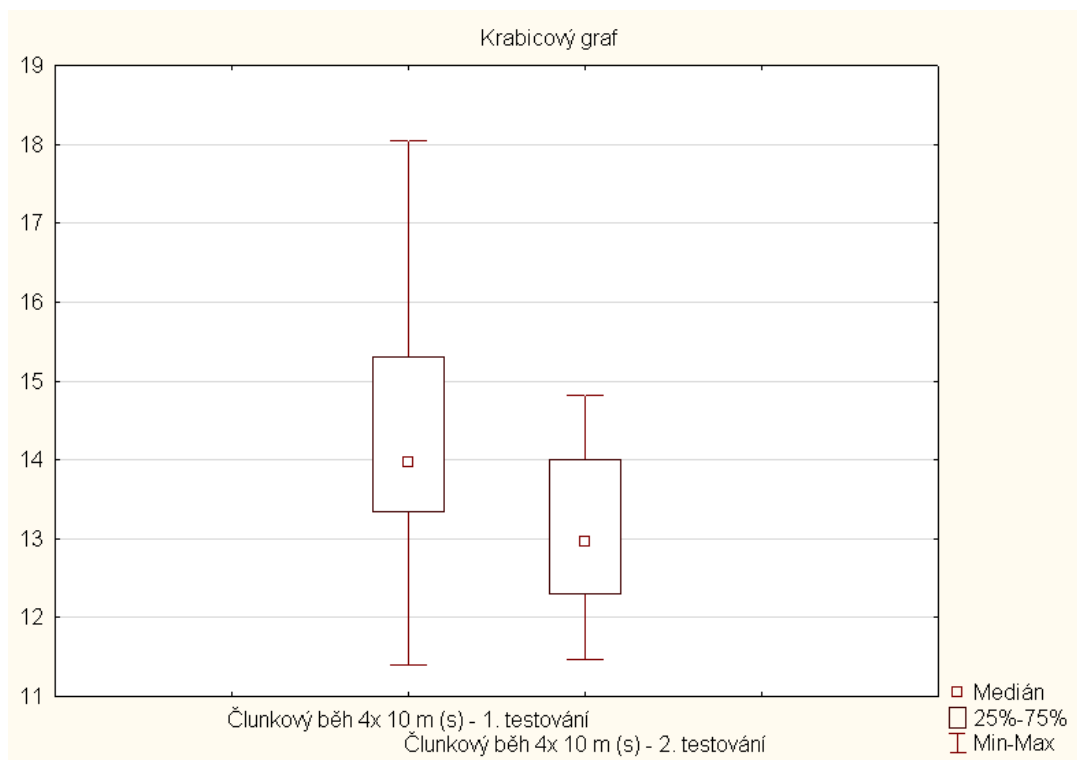
Graf 13: Výsledky měření běhu po dobu 12 minut.

5.6.4 Člunkový běh

Tento test je určen pro diagnostiku běžecké rychlosti se změnami směru a z části testuje také obratnostní dispozice. V prvním měření bylo naměřeno průměrně 14,28 s. Při druhém měření průměrný výkon dosáhl 13,13 s. Čas potřebný ke zdolání vzdálenosti 10 x 4 m klesl v průměru o 1,15 s. Mezi měřeními se projevil na zvolené hladině významnosti statisticky signifikantní rozdíl, tzn. $p\text{-value} \leq 0,05$ ($p\text{-value} = 0,000063$), zlepšení = kratší dosažený čas. Míra zlepšení byla znatelná pouze u nejslabších jedinců v úrovni maximálních hodnot o 3,2 s. Průměrný proband dosáhl ve druhém měření oproti prvnímu o 1 s kratšího času.

Důvod snížení času dokládající posun v rychlostních schopnostech, vidíme především v tom, že během výukového programu se v každé lekci objevují dynamické přesuny v postojích a rychlostně dynamická běžecká cvičení zařazovaná v rámci

rozcvičení. Nejčastěji se jedná o honičky a štafetové hry. Zlepšení v rychlostně-obratnostní oblasti je optimální právě v této věkové kategorii z hlediska senzitivního období, což uvádí celá řada odborníků zabývajících se touto problematikou (Perič, 2004; Dovalil a kol., 2002).



Graf 14: Výsledky měření člunkového běhu.

6 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo navrhnout a ověřit intervenční výukový program karate a zjistit, zda u vybrané skupiny dětí mladšího školního věku došlo během šesti měsíců ke zlepšení fyzické zdatnosti a technické vyspělosti na úrovni 8. kyu.

Práce byla rozdělena na teoretickou a výzkumnou část a doplněna potřebným instruktážním DVD, které jako metodický prostředek k nácviku techniky přispělo k lepšímu pochopení celé řady pohybů typických pro Shotokan karate. Teoretická část je shrnuta v kapitole 2 a obsahuje charakteristiku, historii, prostředky, metodiku výuky karate a skladbu tréninkové jednotky. Dále je soustředěna na obecnou teorii a didaktiku sportovního tréninku dětí mladšího školního věku, rovněž charakterizuje fyziologické zvláštnosti i rozvoj pohybových schopností z hlediska této věkové kategorie.

Výzkumná část v kapitole 5 se zabývá ověřením navrženého programu výuky základních technik karate, který byl aplikován u vybrané skupiny začátečníků po dobu šesti měsíců. V rámci výzkumu byla na začátku a na konci tréninkového období hodnocena všeobecná fyzická zdatnost pomocí testové baterie Unifittest (6-60). Výsledky pohybových testů jsme diagnostikovali věcným pohledem i na základě výsledků statistického zpracování s použitím párového Wilcoxonova testu. Technická úroveň pohybových dovedností jsme ověřovali v posledním týdnu výukového programu prostřednictvím zkoušek technické vyspělosti dle řádu ČSKe rozšířeným o jednotlivá kritéria hodnocení kvality techniky.

Na základě dosažených výsledků z věcného a ze statistického hlediska je navržený výukový program použitelný v praxi. Z výsledků vyplývá, že po absolvování výukového programu karate došlo k pozitivním změnám v oblasti všeobecných pohybových schopností. Probandi dosahovali vyšší výkonnosti konkrétně v těchto testových disciplínách: skok daleký z místa, leh-sed opakovaně, běh po dobu 12 minut a člunkový běh. Kromě Cooperova běhu lze všechna zlepšení považovat za statisticky signifikantní na 5% hladině významnosti. U Cooperova běhu se statistická významnost nepotvrdila, protože model tréninku nebyl zaměřen atletickým způsobem na rozvoj všeobecné běžecké vytrvalosti. Mimo to, výrazný vytrvalostní rozvoj v mladším školním věku nevede k nárůstu maximální spotřeby kyslíku (VO_2max). Na základě našeho výzkumu nelze přesněji určit, jaký vliv na zlepšení měl náš intervenční program a na kolik došlo ke zlepšení z důvodu přirozeného vývoje dětí či vlivem dalších faktorů.

Žáci se během šesti měsíců naučili všechny základní technické dovednosti z karate na úrovni základního žákovského stupně (8. kyu). Největší nedostatky se projevily v základní technice, respektive v technice kopů a postojů. Do budoucna by zřejmě bylo vhodné znovu posoudit a zmírnit tato kritéria z hlediska detailů, jelikož například postavení chodidel představují detaily pro střední a mistrovský stupeň s ohledem na proces motorického učení.

Domníváme se, že práce je využitelná nejen pro děti začátečníky, ale i studenty a trenéry karate. Navržený program prokázal v našem pilotním pedagogickém výzkumu svou funkčnost a použitelnost v praxi, nicméně závěry výzkumu by bylo vhodné ověřit experimentálně na širší množině zkoumaných subjektů.

Referenční seznam literatury

- Dovalil, J. (1988). *Věkové zvláštnosti dětí a mládeže a sportovní trénink*. Praha: Univerzita Karlova.
- Dovalil, J. a kol. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Faktorová, D. (2008). *Návrh a ověření programu výuky základních technik v karate*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova.
- Fojtík, I. (1998). *Džúdó, karatedó, aikidó, sebeobrana*. Praha: NS Svoboda.
- Fojtík, I. (2006). *Duch budó: o podstatě a smyslu bojových umění*. Praha: Naše vojsko.
- Fojtík, I., Král, P. & Král, P. (1993). *Karatedó*. Praha: Olympia.
- Funakoshi, G. (1973). *Karate-dō kyōhan: the master text*. Tokyo, New York & San Francisco: Kodansha International.
- Funakoshi, G. (1989). *Karate-do: my way of life*. Tokyo: Kodansha International.
- Choutka, M. & Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*. Praha: Olympia.
- Jansa, P., Dovalil, J. a kol. (2007). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art.
- Král, P. a kol. (2004). *Karate: učební texty pro trenéry III. a II. tříd*. Praha: Olympia.
- Levský, V., L. (1988). *Základy sebaobraný karate*. Bratislava: ERPO.
- Longa, J. (2002). *Karate Kid: kniha pro mladé karatisty*. Bratislava: Mladé letá.
- Měkota, K. & Kovář, R. (1995). *UNIFITTEST (6-60): test and norms of motor performance and physical fitness in youth and in adult age*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Nakajama, M. (1994). *Dynamické karate*. Praha: Naše vojsko.
- Nakayama, M. (1972). *Dynamic karate: instruction by the master*. London: Ward Lock.
- Nakayama, M. (1978). *Best karate 3: kumite 1*. Tokyo, New York & London: Kodansha International.
- Nakayama, M. (1979). *Best karate 4: kumite 2*. Tokyo, New York & London: Kodansha International.
- Oyama, M. (1973). *This is karate*. Tokyo: Japan Publications.
- Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing.
- Perič, T. & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing.
- Semotán, P. (2012). *Návrh a ověření sportovní přípravy v allkampf-jitsu*. Bakalářská práce. České Budějovice: Jihočeská Univerzita.

- Sofianidis, S. (2003). *Shotokan karate kata 1: Heian 1-5/Tekki 1*. Bratislava: CAD Press.
- Strnad, K. (2008). *Karate: cesta k prvnímu danu*. Praha: Grada Publishing.
- Šebej, F. (1990). *Karate*. Bratislava: Šport slovenské telovýchovné vydavateľstvo.
- Tomšíček, Z. & Biskup, R. (2006). Statistický výzkum v rámci možností. *Studia Kineanthropologica*, 7(1), 35-42. Dostupné z: http://www.pf.jcu.cz/stru/katedry/tv/SK_vol_7_2006_1.pdf
- Weinmann, W. (2005). *Lexikon bojových sportů: od aikida k zenu*. Praha: Naše vojsko.
- Wichmann, W. (2001). *Richtig Karate*. München: BLV Verlagsgesellschaft.

Seznam příloh

Příloha 1: Příklady tréninkových jednotek pro jednotlivá období

Příloha 2: Zkušební řád ČSKe pro 8. kyu – bílý pás

Příloha 3: Popis motorických testů testové baterie Unifittest (6-60)

Příloha 4: Jmenný seznam s výsledky zkoušek technické vyspělosti

Příloha 5: Statistické výpočty a výsledky testové baterie Unifittest (6-60)

Příloha 6: Slovníček japonských pojmů v karate

Příloha 7: Instruktažní DVD

Příloha 1

Příklady tréninkových jednotek pro první období (1. a 2. měsíc)

Tabulka 1: Příklad tréninkové jednotky pro první období (1. měsíc).

TJ č. 1	Čas	Charakteristika
Úvodní část	16:00	<p>Nástup – skupina si nastoupí do řady před trenérem, posadí se do <i>seiza</i> (do kleku sedmo), následuje <i>mokuso</i> (krátká meditace při zavřených očích, hluboký nádech nosem, výdech ústy), <i>rei</i> (pozdrav v kleku sedmo), <i>kiritsu</i> (vztyk), <i>rei</i> (pozdrav ve stoji), seznámení s obsahem tréninku, prezence, poskytnutí teoretických informací o karate</p>
	16:05	<p>Zahřátí – hra červení a černí (alias <i>aka</i> a <i>ao</i>) – děti ve dvojicích jsou uprostřed tělocvičny rozděleny na červení a černí; dvojice zaujmou místo proti sobě ve vzdálenosti 1 m; startují z různých poloh na povel trenéra, který si náhodně vybírá jednu barvu, přičemž jmenovaní se snaží co nejrychleji reagovat a svou dvojici dohonit dříve, než dorazí na konec tělocvičny; pokud se mu to nepodaří, učiní 5 kliků apod.</p> <p>- pozice, z níž mohou děti startovat: klek sedmo (ruce v týl), leh na břicho nebo na zádech, stoj na lopatkách hlavou k sobě, vzpor ležmo, sed zkřížený skrčmo (tzv. „turecký sed“), kolébka na břicho (zapažit ruce a držet si nártu nohou), leh v kleku rozkročném sedmo atd.</p>
	16:12	<p>Rozcvičení – cvičenci zaujmou místo naproti trenérovi a provedou mírný stoj rozkročný</p> <p>- kroužení hlavou vlevo i vpravo; na povel ANO – kývání hlavou vpřed a vzad, na povel NE – kývání hlavou do stran; poté provádíme úklon hlavy vpravo, vlevo a předklon (s dopomocí rukou),</p> <p>- kroužení rameny vpřed i vzad; kroužení celými pažemi vpřed, vzad, střídavé kroužení vpřed a vzad (tzv. „kraul“ a „znak“) nebo každá paže jde jiným směrem; kroužení v loktech a zápěstími na obě strany,</p> <p>- protažení ramenního pletence a tricepsu – jednu paži dáme</p>

	<p>křížem před sebe a druhá ruka ji přitlačuje za loket k hrudníku; jeden loket dáme za hlavu a druhá ruka přitahuje loket na svou stranu, popř. protáhneme druhou paži za tělem a spojíme ruce za zády (jedna ruka jde ze shora a druhá ze spodu), následuje výměna,</p> <ul style="list-style-type: none">- v předpažení hřbet ruky tlačíme směrem dolů, obrátíme ruku dlaní ven a prsty tlačíme k sobě, následuje výměna; v předpažení se snažíme co nejrychleji opakovaně napínat a svírat prsty v pěst,- kroužení trupem na obě strany; kroužení v bocích na obě strany, popř. obkresluje tvar osmičky; provádíme úklony do stran (jednu ruku držíme za zápěstí ve vzpažení), záklon (ruce podpírají bedra), hluboký předklon (ruce se dotýkají dlaněmi země),- kroužení v kyčelním kloubu, v kolenním kloubu a v kotníku na obě strany; přitáhneme skrčenou nohu k tělu do přednožení, unožení a zanožení, vystřídáme nohy,- přejdeme do postoje kiba-dači a tlačíme lokty kolena od sebe; následuje dřep únožný levou i pravou – několikrát přeneseme těžiště z jedné nohy na druhou, popř. jednou rukou chytíme špičku vytrčené nohy a přitáhneme hlavu ke kolenu,- pokusíme o čelní rozštěp a boční rozštěp (tzv. „provaz“) na pravou i levou stranu a snažíme se o výdrž v těchto krajních polohách; poté přejdeme do sedu roznožného – přitahujeme trup k levé noze, k pravé noze a doprostřed do hlubokého předklonu se vzpažením (tzv. „placka“),- sed roznožný skrčmo (tzv. „motýlek“) – přiložíme chodidla k sobě a kolena tlačíme lokty k podložce, přičemž se učíme japonsky napočítat do deseti (střídáme s uvolněním); přitáhneme chodidla k sobě a hlavu se snažíme přitisknout k nohám; v sedu roznožném skrčmo levou rukou uchopíme špičku levé nohy a propneme koleno, cvičení zopakujeme i na druhou nohu, popř. se snažíme o přednožení obou nohou
--	--

		(povýš) a udržet rovnováhu; v sedu přednožíme a provedeme hluboký předklon; přejdeme do stoje na lopatkách (tzv. „svíčka“) a spustíme kolena vedle hlavy; v kolébce na zádech se zhoupneme až do dřepu, kde setrváme několik sekund; opakovaný stoj z dřepu na pravé noze se současným přednožením a zachycením špičky levé nohy, následuje výměna
	16:20	Zapracování – průpravné cvičení k nácviku postoje zenkucu-dači – děti vytvoří dvojice čelem k sobě, dvojice se vzájemně zapřou do ramen, jeden z dvojice vytváří přiměřený odpor tomu druhému, který se snaží přecházet v hlubokém postoji a dostat se na konec tělocvičny, každý toto cvičení provede 3x; následuje 10x klik, 10x dřep, 10x leh-sed
Hlavní část	16:25	Základní technika karate proložená posilovacími cviky – děti si nastoupí v dvojřad tak, aby měly místo na upažení - nejdříve se naučí správně držet ruku v pěst, zkusí v kleku několikrát udeřit do podložky (<i>tatami</i>) a udělat 5 kliků na kloubech s lokty u těla
	16:26	- nácvik úderu čoku-cuki čúdan na místě v postoji hačidži-dači, techniku nejdříve provádíme ve dvou fázích na počítání, pak souvisle (každý úder na jedno počítání), poté postupně zapojíme břišní svaly a přidáme výdech – tzv. <i>kime</i> - cca 1 min provádíme leh-sed s dvěma údery
	16:30	- nácvik kopu mae-geri na místě v postoji hačidži-dači (ruce jsou v bojovém střehu před tělem), techniku kopu nejdříve provádíme ve třech fázích na počítání, pak souvisle (každý kop na jedno počítání), poté postupně zapojíme břišní svaly a přidáme výdech – tzv. <i>kime</i> - cca 1 min provádíme dřep s mae-geri
	16:35	- nácvik postoje zenkucu-dači a nácvik přemíst'ování (děti zaujmou postoj, dají si ruce v bok), přemístění je rozděleno na dvě fáze, na počítání přechází tělocvičnu v zenkucu-dači 6x - cca 1 min provádíme kliky na dlaních s lokty u těla

	16:40	- nácvik postoj kiba-dači a nácvik přemístování (děti zaujmou postoj, dají si ruce v bok), přemístění je rozděleno na dvě fáze, na počítání přechází tělocvičnu v kiba-dači 6x - cca 1 min provádíme „angličáky“
	16:44	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:46	Opakování základní techniky karate – cvičenci stojí ve dvou řadách vedle sebe, zaujmou mírný stoj rozkročný (hačidži-dači) a na počítání provádějí 30x úder čoku-cuki (každý desátý úder s kiai), 30x kop mae-geri (každý desátý kop s kiai); poté zaujmou postoj kiba-dači, v němž 10x zopakujeme úder čoku-cuki pokaždé s kiai a v postoji hačidži-dači 10x zopakujeme kop mae-geri pokaždé s kiai
Závěrečná část	16:50	Dynamická část – hra na pavouky – honička na omezeném prostoru, pavouk se musí pohybovat po čtyřech, ostatní pavouka škádlí, koho se pavouk dotkne, stává se dalším pavoukem a chytají společně
	16:55	Základní teoretické znalosti o karate – o jeho historii, etice a etiketě, o stylu Shotokan a jeho zakladateli atd., zopakovat japonské názvosloví vyučovaných technik a pojmů
	16:58	Nástup – všichni se postaví do řady vedle sebe před trenérem, posadí se do <i>seiza</i> (do kleku sedmo), následuje <i>mokuso</i> (krátká meditace při zavřených očích, hluboký nádech nosem, výdech ústy), <i>rei</i> (pozdrav v kleku sedmo), <i>kiritsu</i> (vztyk), <i>rei</i> (pozdrav ve stoji), teoretické informace, zhodnocení tréninku (pochvaly, připomínky)
	17:00	Konec

Tabulka 2: Příklad tréninkové jednotky pro první období (přelom 1. a 2. měsíce).

TJ č. 2	Čas	Charakteristika – nácvik postojů
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	Zahřátí – štafetové hry – děti se rozdělí a vytvoří 3-5 zástupů o stejném počtu; jednotlivá družstva soutěží mezi sebou,

		<p>příčemž přebíhají z jednoho konce tělocvičny na druhý a plní různé pohybové úlohy; družstvo, které prohraje, dělá 10 dřepů s výskokem apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> - běh popředu a zpět běh pozadu - poskoky snožmo popředu a zpět snožmo pozadu - poskoky po jedné noze a zpět po druhé noze - žabáky a zpět běh ve dřepu (tzv. „kačenky“) - kotouly vpřed a zpět běh pozadu - kotouly vzad a zpět běh popředu - běh po čtyřech popředu a zpět běh po čtyřech pozadu (tzv. „rak“) atd.
	16:14	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:23	Zpracování – průpravné cvičení k nácviku postoje zenkucudači – děti vytvoří dvojice čelem k sobě, dvojice se vzájemně zapřou do ramen, jeden z dvojice vytváří přiměřený odpor tomu druhému, který se snaží přecházet v hlubokém postoji a dostat se na konec tělocvičny, každý toto cvičení provede 3x; následuje 10 „angličáků“
Hlavní část	16:25	<p>Nácvik postojů na místě – děti cvičí ve dvou řadách vedle sebe; pro lepší zvládnutí techniky postojů ruce jsou v bok; na počítání z mírného stoje rozkročného (hačidži-dači) děti zaujmají určitý postoj; je velmi důležité neustále dětem postoj názorně ukazovat a vysvětlovat jim rozložení hmotnosti těla v jednotlivých postojích; trenér chodí mezi cvičenci a opravuje chyby:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zenkucu-dači 10x (pravá vpřed) a 10x (levá vpřed) - kiba-dači 10x (pravá vpřed) a 10x (levá vpřed) - kokucu-dači 10x (pravá vpřed) a 10x (levá vpřed)
	16:33	<p>Nácvik postojů s přemístováním – děti přecházejí v postojích z jednoho konce tělocvičny na druhý; pro lepší zvládnutí techniky postojů ruce jsou v bok; vše je prováděno na počítání nejdříve ve dvou fázích a poté souvisle:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zenkucu-dači 20x (vpřed/vzad)

		- kokucu-dači 20x (vpřed/vzad) - kiba-dači 10x (vpřed/vzad)
	16:40	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:42	Základní technika karate proložená posilovacími cviky – cvičenci stojí ve dvou řadách vedle sebe; zaujmou postoj hačidži-dači nebo kiba-dači a na počítání provádějí: - čoku-cuki čúdan 20x - 20 kliků na pěstích - čoku-cuki džódan 20x - 20 dřepů s výskokem - mae-geri čúdan 20x - 20 sklapovaček - gedan-barai 20x - 20 přeskoků snožmo přes partnera
Závěrečná část	16:50	Statická část – lehké protažení trvajících 10 až 30 s; krajní polohu, v níž setrváváme při mírném napětí svalu, se snažíme několikrát zhluboka prodýchat, abychom docílili uvolnění a zvětšení kloubního rozsahu; dle potřeby několikrát opakujeme – čelní rozštěp, boční rozštěp, předklony v sedu roznožném, překážkový sed, v lehu na zádech přitahujeme koleno k hrudníku, v sedu roznožném skrčmo tlačíme kolena k zemi aj.
	16:55	Základní teoretické znalosti o karate – o jeho historii, etice a etiketě, o stylu Shotokan a jeho zakladateli atd., zopakovat japonské názvosloví vyučovaných technik a pojmů
	16:58	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	17:00	Konec

Tabulka 3: Příklad tréninkové jednotky pro první období (2. měsíc).

TJ č. 3	Čas	Charakteristika
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	Zahřátí – skupina běží za sebou kolem tělocvičny, běh

		<p>popředu, pozadu, cval stranou, předkopávání, zakopávání, poskoky po jedné noze, po druhé noze, snožné poskoky popředu i pozadu, běh s rotací kolem své osy, na delší straně tělocvičny sprint; na tlesknutí klik, dřep, leh-sed, leh na břicho, leh na zádech, změna směru apod.; skupina pomalu v zástupu přechází do chůze, zastaví se, všichni mají mezi sebou vzdálenosti 1 m, poslední jedinci v zástupu běží slalom mezi spolucvičenci a snaží se toho před sebou dostihnout; ve stejném zástupu se každý lichý sportovec rozkročí a každý sudý se předkloní s oporou o kolena, poslední jedinec v zástupu prvního podleze a druhého přeskočí roznožkou atd.</p>
	16:13	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:23	Zpracování – reakčně zaměřené hry ve dvojicích – jeden cvičenec má spojené dlaně před tělem a druhý se snaží jeho ruce svým plácnutím zasáhnout; jeden cvičenec má nastavenou dlaň vedle svého těla a druhý se snaží s úderem gjaku-cuki dlaň zasáhnout; 10x dřep s mae-geri, 10x leh-sed se dvěma údery, 10x klik s odrazem a tlesknutím z rukou
Hlavní část	16:26	<p>Opakování a nácvik základní techniky karate na místě – cvičenci stojí ve dvou řadách vedle sebe v postoji hačidži-dači a na počítání provádějí následující techniky, přičemž každá desátá technika je s kiai; mezi jednotlivé techniky můžeme vložit posilování za účelem udržení kondice a pozornosti (např. přednožování na žebřinách, záklony trupu v lehu na břicho, ve vzporu ležmo střídavé přednožování skrčmo)</p> <ul style="list-style-type: none"> - čoku-cuki čúdan 20x - čoku-cuki džódan 20x - gedan-barai 20x - age-uke 20x - mae-geri 20x - nácvik mawate = obrat s gedan-barai 10x na místě společně s trenérem a 10x samostatně

	16:36	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:38	<p>Opakování základní techniky karate v pohybu – děti cvičí v jedné, popř. ve dvou řadách vedle sebe, na počítání přecházejí v postojích a provádějí údery, kopy, kryty; každá pátá technika je s kiai:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výcvik oi-cuki čúdan v zenkucu-dači (5x vpřed i vzad) - výcvik oi-cuki džódan v zenkucu-dači (5x vpřed i vzad) - výcvik gjaku-cuki čúdan v zenkucu-dači (5x vpřed i vzad) - výcvik gedan-barai v zenkucu-dači (5x vpřed i vzad) - výcvik age-uke v zenkucu-dači (5x vpřed i vzad) - výcvik mae-geri v zenkucu-dači (5x vpřed + mawate + 5x vpřed)
Závěrečná část	16:50	Dynamická část – vybíjená s molitanovým míčem na omezeném prostoru, každý vybitý musí mimo tento prostor udělat 5 „angličáků“ a poté se vrací zpět do hry
	16:55	Základní teoretické znalosti o karate – o jeho historii, etice a etiketě, o stylu Shotokan a jeho zakladateli atd., zopakovat japonské názvosloví vyučovaných technik a pojmů
	16:58	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	17:00	Konec

Příklady tréninkových jednotek pro druhé období (3. a 4. měsíc)

Tabulka 4: Příklad tréninkové jednotky pro druhé období (3. měsíc).

TJ č. 4	Čas	Charakteristika
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	Zahřátí – děti se rozdělí do dvojic a vytvoří několik zástupů; jednotlivé dvojice soutěží mezi sebou, přičemž přebíhají z jednoho konce tělocvičny na druhý a plní různé pohybové úlohy, které si při zpáteční cestě mezi sebou mohou vyměnit; dvojice, která prohraje, dělá 10 dřepů s výskokem apod. <ul style="list-style-type: none"> - běh s partnerem na zádech - trakař (na dlaních či na pěstích) - dvojice zády zaháknutá za lokty cválá na druhou stranu tělocvičny, kde společně udělají 3 dřepy, a zpět - jeden udělá tzv. „malou kozu“, druhý ho snožmo přeskočí a napodobí ho (vzdálenost mezi sebou činí max. 1 m), tímto způsobem se dostanou na druhý konec tělocvičny a zpět - jeden udělá tzv. „malou kozu“, druhý ho překoná kotoulem vpřed a napodobí ho (vzdálenost mezi sebou činí max. 1 m), tímto způsobem se dostanou na druhý konec tělocvičny a zpět - tažení partnera pomocí omotaného pásku kolem pasu, který se snaží přecházet vpřed v postoji zenkucu-dači atd.
	16:15	Rozvíčení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:24	Zpracování – pyramida 10 dřepů se zdviháním kolen
Hlavní část	16:25	Opakování a nácvik základní techniky karate na místě – cvičenci stojí ve dvou řadách vedle sebe v postoji hačidži-dači (popř. kiba-dači) a na počítání provádějí následující techniky, přičemž každá desátá technika je s kiai; klademe důraz na kime: <ul style="list-style-type: none"> - čoku-cuki džódan 20x - gedan-barai 20x - age-uke 20x - mae-geri 20x

		<p>- nácvik krytu soto-uke – techniku nejdříve provádíme ve dvou fázích na počítání, pak souvisle (každý kryt na jedno počítání), poté postupně zapojíme břišní svaly a přidáme výdech – tzv. <i>kime</i></p> <p>- nácvik krytu uči-uke – techniku nejdříve provádíme ve dvou fázích na počítání, pak souvisle (každý kryt na jedno počítání), poté postupně zapojíme břišní svaly a přidáme výdech – tzv. <i>kime</i></p>
	16:38	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:40	<p>Opakování a nácvik základní techniky karate v pohybu – děti cvičí v jedné, popř. ve dvou řadách vedle sebe, na počítání přecházejí v postojích a provádějí údery, kopy, kryty; každá pátá technika je s kiai; klademe důraz na kime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nácvik soto-uke v zenkucu-dači (20x vpřed i vzad) - nácvik uči-uke v zenkucu-dači (20x vpřed i vzad) - výcvik oi-cuki džódan v zenkucu-dači (5x vpřed + mawate) - výcvik gjaku-cuki čúdan v zenkucu-dači (5x vpřed) - výcvik age-uke v zenkucu-dači (5x vzad) - výcvik gedan-barai v zenkucu-dači (5x vpřed + mawate) - výcvik mae-geri v zenkucu-dači (10x vpřed + mawate)
Závěrečná část	16:55	Dynamická část – tzv. herní forma fartleku – kopaná nebo jiná sportovní hra, při níž se nesmí sportovci zastavit, jinak jsou postihnuti tím, že musí udělat kotoul, tři kliky apod.
	17:00	<p>Nástup – viz tréninková jednotka č. 1</p> <p>Konec</p>

Tabulka 5: Příklad tréninkové jednotky pro druhé období (přelom 3. a 4. měsíce).

TJ č. 5	Čas	Charakteristika – nácvik kata
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	Zahřátí – cvičení se švihadly nebo s páskem od kimona – každou minutu se cvičenci snaží o co nejvíce přeskoků bez přerušení; následuje krátký odpočinek, při němž chybující

		<p>jedinci jsou postihnuti pohybovým úkonem (za každé selhání je např. 5 sklapovaček)</p> <ul style="list-style-type: none"> - přeskoky snožmo vpřed s meziskokem i bez meziskoku - přeskoky snožmo vzad s meziskokem i bez meziskoku - přeskoky jednoož (levá i pravá noha) - přeskoky střidnoož (střídavě dopad na levou a na pravou nohu) s meziskokem i bez meziskoku - přeskoky snožmo zkřížmo (tzv. „vajíčko“) - přeskoky s dvojšvihem vpřed - přeskoky cvalem vpřed (tzv. „koníček“) apod.
	16:15	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:24	Zapracování – děti dostanou do dvojice jednu lapu; jeden drží lapu na bříše a druhý v postoji hačidži-dači do ní provede 20 kopů mae-geri a 20 kopů joko-geri kekomi na každou nohu (při kopu joko-geri kekomi musí cvičenec stát bokem); poté si s partnerem vymění role
Hlavní část	16:28	<p>Opakování základní techniky karate v pohybu – děti cvičí v jedné, popř. ve dvou řadách vedle sebe, na počítání přecházejí v postojích a provádějí údery, kopy, kryty; každá pátá technika je s kiai; klademe důraz na kime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - výcvik uči-uke v zenkucu-dači (4x5 vpřed i vzad) - výcvik soto-uke v zenkucu-dači (4x5 vpřed i vzad) - výcvik šuto-uke v kokucu-dači (4x5 vpřed i vzad) - výcvik joko-geri kekomi v kiba-dači (4x3 tam i zpět) - výcvik oi-cuki džódan v zenkucu-dači (5x vpřed) - výcvik gjaku-cuki čúdan v zenkucu-dači (5x vzad) - výcvik age-uke v zenkucu-dači (5x vpřed) - výcvik gedan-barai v zenkucu-dači (5x vzad) - výcvik mae-geri v zenkucu-dači (5x vpřed)
	16:40	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:42	Nácvik základní kata Heian Šodan – dětem předvedeme celou kata, aby měly představu o rytmu, prostoru, technikách apod.; učíme je postupně na počítání a tleskání, aby si

		<p>uvědomily rytmus této sestavy; po každé osvojené technice, přidáváme nadcházející techniku, čímž pomalu skládáme kata dohromady;</p> <ul style="list-style-type: none"> - nácvik začátku kata (úklona, zahlásit kata) - nácvik 1. techniky (min. 5x) - nácvik 1. a 2. techniky (min. 5x) - nácvik 1., 2. a 3. techniky (min. 5x) - nácvik 1., 2., 3. a 4. techniky (min. 5x) - nácvik 1., 2., 3., 4. a 5. techniky (min. 5x) - na závěr provedeme celou naučenou část kata samostatně bez počítání (nejprve pomalu, poté s patřičnou dynamikou)
Závěrečná část	16:55	<p>Dynamická část – hra na Mrazíka – koho se dotkne „baba“, ten „zmrzne“ – musí se zastavit a rozkročit nohy; vysvobodit ho může jen ten, kdo mu zezadu proleze mezi nohama; poté se „rozmrazí“ a může pokračovat dál ve hře</p>
	17:00	<p>Nástup – viz tréninková jednotka č. 1</p> <p>Konec</p>

Tabulka 6: Příklad tréninkové jednotky pro druhé období (4. měsíc).

TJ č. 6	Čas	Charakteristika – nácvik kumite
Úvodní část	16:00	<p>Nástup – viz tréninková jednotka č. 1</p>
	16:05	<p>Zahřátí – štafetové hry – děti se rozdělí do dvojic a vytvoří několik zástupů; jednotlivé dvojice soutěží mezi sebou, přičemž přebíhají z jednoho konce tělocvičny na druhý a plní různé pohybové úlohy; dvojice, která prohraje, dělá 10 dřepů s výskokem apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> - běh popředu a zpět běh pozadu - předkopávání a zpět zakopávání - kotouly vpřed, ve visu na žebřinách 10x skrčit nohy do přednožení a zpět kotouly vzad - opakované přemety stranou a zpět běh - chůze ve stoji na rukou a zpět cval stranou

		<ul style="list-style-type: none"> - žabáky jednož do stran (postavení rukou stejné jako v bojovém střehu) a zpět běh ve dřepu (tzv. „kačenky“) - běh po čtyřech popředu a zpět po čtyřech pozadu (tzv. „rak“) atd.
	16:15	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:24	Zpracování – děti dostanou do dvojice jednu lapu; jeden drží lapu na břicho a druhý v postoji hačidži-dači do ní provede 20 úderů čoku-cuki; potom z dřepu se ze zadní nohy odrazí do postoje zenkucu-dači, s dopadem přední nohy provede úder gjaku-cuki a vrátí se zpět do dřepu; tímto způsobem vykoná 20 opakování a poté si s partnerem vymění role
Hlavní část	16:28	<p>Nácvik gohon kumite ve dvojicích na místě – děti utvoří dvojice a postaví se naproti sobě do jedné řady; oba dva se sobě navzájem ukloní, naměří si zápasovou vzdálenost a zaujmou postoj hačidži-dači:</p> <ul style="list-style-type: none"> - útočník provádí oi-cuki džódan, obránce kryt age-uke (každý 2x10, střídají se v útoku a obraně) - útočník provádí oi-cuki čúdan, obránce kryt soto-uke (každý 2x10, střídají se v útoku a obraně)
	16:33	<p>Nácvik gohon kumite ve dvojicích v pohybu – děti utvoří dvojice a postaví se naproti sobě do jedné řady; oba dva se sobě navzájem ukloní, naměří si zápasovou vzdálenost a zaujmou postoj zenkucu-dači:</p> <ul style="list-style-type: none"> - útočník provádí oi-cuki džódan, obránce kryt age-uke (každý 4x5, střídají se v útoku a obraně) - útočník provádí oi-cuki čúdan, obránce kryt soto-uke (každý 4x5, střídají se v útoku a obraně)
	16:40	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:42	Nácvik základní kata Heian Šódan – nejprve zopakujeme část kata, kterou si již cvičenci osvojili a pak na ni navážeme dalšími technikami; učíme je postupně na počítání a tleskání, aby si uvědomily rytmus této sestavy; po každé osvojené technice, přidáváme nadcházející techniku, čímž pomalu

		<p>skládáme kata dohromady;</p> <ul style="list-style-type: none"> - výcvik 1. – 5. osvojené techniky (3x) - nácvik 6. a 7. techniky (min. 5x) - nácvik 6., 7. a 8. techniky (min. 5x) - nácvik 6., 7., 8. a 9. techniky (min. 5x) - na závěr několikrát provedeme celou naučenou část kata samostatně bez počítání (nejprve pomalu, poté s patřičnou dynamikou)
Závěrečná část	16:55	Dynamická část – honičky dvojic – dvojice jsou spojeny oběma lokty zády („baba“ se předává nohou); jeden nese na zádech druhého; honička po vnějších nohách aj.
	17:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1 Konec

Příklady tréninkových jednotek pro třetí období (5. a 6. měsíc)

Tabulka 7: Příklad tréninkové jednotky pro třetí období (5. měsíc).

TJ č. 7	Čas	Charakteristika – zaměřeno na kihon a kata
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	Zahřátí – hra červení a černí (alias <i>aka</i> a <i>ao</i>) – děti ve dvojicích jsou uprostřed tělocvičny rozděleny na červení a černí, dvojice zaujmou místo proti sobě ve vzdálenosti 1 m, startují z různých poloh na povel trenéra, který si náhodně vybírá jednu barvu, přičemž jmenovaní se snaží co nejrychleji reagovat a svou dvojici dohonit dříve, než dorazí na konec tělocvičny; pokud se mu to nepodaří, učiní 5 kliků apod. - pozice, z níž mohou děti startovat: klek sedmo (ruce v týl), leh na břicho nebo na zádech, stoj na lopatkách hlavou k sobě, vzpor ležmo, sed zkřížený skrčmo (tzv. „turecký sed“), kolébka na břicho (zapažit ruce a držet si nártu nohou), leh v kleku rozkročném sedmo atd.
	16:15	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:24	Zapracování – 10 „angličáků“ a 10 sklapovaček
Hlavní část	16:25	Opakování základní techniky karate do všech směrů - doleva gedan-barai a oi-cuki, doprava mawate o 180° (přední noha dozadu) s gedan-barai a oi-cuki, vpřed mawate o 90° (přední noha do strany) s gedan-barai a oi-cuki, vzad mawate o 180° (přední noha dozadu) s gedan-barai a oi-cuki, vpřed mawate o 180° s gedan-barai a jame (opakujeme 4x) - doleva gedan-barai a gjaku-cuki, doprava mawate o 180° s gedan-barai a gjaku-cuki, vpřed mawate o 90° s gedan-barai a gjaku-cuki, vzad mawate o 180° s gedan-barai a gjaku-cuki, vpřed mawate o 180° s gedan-barai a jame (opakujeme 4x) - v základním postoji hačidži-dači cvičenci jednu nohu přednoží skrčmo, z tohoto náprahu vykonávají opakovaně kyvadlový kop vpřed (mae-geri) a pérový kop stranou (joko-geri kekomi); po 4 opakováních, aniž by jejich koleno spadlo

	16:35	<p>dolů, vystřídají nohy; cílem cvičení je udržet rovnováhu</p> <p>Opakování základní techniky karate v pohybu – děti cvičí v jedné, popř. ve dvou řadách vedle sebe, na počítání přecházejí v postojích a provádějí údery, kopy, kryty; každá pátá technika je s kiai; klademe důraz na kime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vpřed zenkucu-dači s oi-cuki džódan 5x - vzad zenkucu-dači s age-uke 5x - vpřed zenkucu-dači s oi-cuki čúdan 5x + mawate - vpřed zenkucu-dači s gjaku-cuki 5x - vzad kokucu-dači se šuto-uke 5x - vpřed zenkucu-dači s mae-geri 5x + mawate - vpřed zenkucu-dači s uči-uke 5x - vzad zenkucu-dači se soto-uke 5x - vpřed kiba-dači s joko-geri kekomi 4x3 (na každou stranu)
	16:40	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:42	<p>Nácvik základní kata Heian Šódan – nejprve zopakujeme část kata, kterou si již cvičenci osvojili a pak na ni navážeme dalšími technikami; učíme je postupně na počítání a tleskání, aby si uvědomily rytmus této sestavy; po každé osvojené technice, přidáváme nadcházející techniku, čímž pomalu skládáme kata dohromady;</p> <ul style="list-style-type: none"> - výcvik 1. – 17. osvojené techniky (3x) - nácvik 18. a 19. techniky (min. 5x) - nácvik 18., 19. a 20. techniky (min. 5x) - nácvik 18., 19., 20. a 21. techniky (min. 5x) - na závěr 3x zopakujeme celou sestavu na počítání, potom samostatně bez počítání (nejprve pomalu, poté s patřičnou dynamikou)
Závěrečná část	16:55	Dynamická část – tzv. herní forma fartleku – kopaná nebo jiná sportovní hra, při níž se nesmí sportovci zastavit, jinak jsou postihnuti tím, že musí udělat kotoul, tři kliky apod.
	17:00	<p>Nástup – viz tréninková jednotka č. 1</p> <p>Konec</p>

Tabulka 8: Příklad tréninkové jednotky pro třetí období (přelom 5. a 6. měsíce).

TJ č. 8	Čas	Charakteristika – zaměřeno na kumite
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	<p>Zahřátí – cvičení se švihadly nebo s páskem od kimona – každou minutu se cvičenci snaží o co nejvíce přeskoků bez přerušení; následuje krátký odpočinek, při němž chybující jedinci jsou postihnuti pohybovým úkonem (za každé selhání je např. 5 sklapovaček)</p> <ul style="list-style-type: none"> - přeskoky snožmo vpřed s meziskokem i bez meziskoku - přeskoky snožmo vzad s meziskokem i bez meziskoku - přeskoky jednož (levá i pravá noha) - přeskoky střidnož (střídavě dopad na levou a na pravou nohu) s meziskokem i bez meziskoku - přeskoky snožmo zkřížmo (tzv. „vajíčko“) - přeskoky s dvojšvihem vpřed - přeskoky cvalem vpřed (tzv. „koníček“) apod.
	16:15	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:24	Zpracování – obdoba policejního celomotorického testu po dobu 1 min – cvičící ze stoje spatného přechází do vzporu ležmo, udělá klik, nohy ve vzporu ležmo provleče odrazem snožmo dopředu, udělá leh na zádech, přičemž se ruce dotknou podložky ve vzpažení, dále přechází přes sed a dřep do stoje spatného
Hlavní část	16:25	<p>Opakování gohon kumite ve dvojicích na místě – děti utvoří dvojice a postaví se naproti sobě do jedné řady; oba dva se sobě navzájem ukloní, naměří si zápasovou vzdálenost a zaujmou postoj hačidži-dači; cvičení zopakujeme 5x pokaždé s jiným partnerem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - útočník provádí oi-cuki džódan, obránce kryt age-uke (každý 5x, střídají se v útoku a obraně) - útočník provádí oi-cuki čúdan, obránce kryt soto-uke (každý 5x, střídají se v útoku a obraně)

	16:30	<p>Opakování gohon kumite ve dvojicích v pohybu – děti utvoří dvojice a postaví se naproti sobě do jedné řady; oba dva se sobě navzájem ukloní, naměří si zápasovou vzdálenost a zaujmou postoj zenkucu-dači; cvičení zopakujeme 6x pokaždé s jiným partnerem:</p> <ul style="list-style-type: none"> - útočník provádí vpřed oi-cuki džódan, obránce ustupuje s krytem age-uke, pátý útok vykryje a provede protiútok gjaku-cuki čúdan s kiai (vzápětí si vymění úlohy) - útočník provádí vpřed oi-cuki čúdan, obránce ustupuje s krytem soto-uke, pátý útok vykryje a provede protiútok gjaku-cuki čúdan s kiai (vzápětí si vymění úlohy)
	16:40	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:42	<p>Opakování základní kata Heian Šodan – kompletní sestavu odcvičíme:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2x na počítání dle rytmu kata, - 2x volně, skupina cvičí ve stejném rytmu jako kata tým - 1x pomalu a 2x maximálně rychle - 1x se zavřenými očmi, děti si ověřují, zdali se dostanou do výchozího bodu - na závěr 5x naplno
Závěrečná část	16:55	Dynamická část – úpolové hry – dvojice ve vzporu ležmo čelem k sobě se se snaží strhnout jeden druhého na zem
	17:00	<p>Nástup – viz tréninková jednotka č. 1</p> <p>Konec</p>

Tabulka 9: Příklad tréninkové jednotky pro třetí období (6. měsíc).

TJ č. 9	Čas	Charakteristika – nácvik zkoušek
Úvodní část	16:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1
	16:05	Zahřátí – skupina běží za sebou kolem tělocvičny, běh popředu, pozadu, cval stranou, předkopávání, zakopávání, poskoky po jedné noze, po druhé noze, snožné poskoky popředu i pozadu, běh s rotací kolem své osy, na delší straně

		tělocvičný sprint; na tlesknutí klik, dřep, leh-sed, leh na břicho, leh na zádech, změna směru apod.; skupina pomalu v zástupu přechází do chůze, zastaví se, všichni mají mezi sebou vzdálenosti 1 m, poslední jedinci v zástupu běží slalom mezi spolucvičenci a snaží se toho před sebou dosáhnout; ve stejném zástupu se každý lichý sportovec rozkročí a každý sudý se předkloní s oporou o kolena, poslední jedinec v zástupu prvního podleze a druhého přeskočí roznožkou atd.
	16:10	Rozcvičení – viz tréninková jednotka č. 1
	16:18	Zpracování – cvičenci na místě vykonávají koordinovaně střídavé údery před sebe a střídavé přednožování skrčmo, trenér postupně oznamuje rychlostní stupně od 1 do 5, na jejichž základě se děti snaží přizpůsobit vlastní frekvenci pohybů, cvičení opakujeme 3x vždy s krátkou pauzou
Hlavní část	16:22	Opakování základní techniky karate v pohybu – děti cvičí v jedné, popř. ve dvou řadách vedle sebe, na počítání přecházejí v postojích a provádějí údery, kopy, kryty v přesném sledu dle zkouškového řádu; každá pátá technika je s kiai; klademe důraz na kime; cvičení zopakujeme 3x: 1. vpřed zenkucu-dači s oi-cuki čúdan 5x + mawate 2. vpřed zenkucu-dači s gjaku-cuki 5x 3. vzad zenkucu-dači s age-uke 5x 4. vpřed zenkucu-dači s uči-uke 5x 5. vzad zenkucu-dači se soto-uke 5x 6. vpřed kokucu-dači se šuto-uke 5x + mawate 7. vpřed zenkucu-dači s mae-geri 5x + mawate 8. vpřed kiba-dači s joko-geri kekomi 3x (na každou stranu)
	16:33	Opakování gohon kumite ve dvojicích v pohybu – děti utvoří dvojice a postaví se naproti sobě do jedné řady; oba dva se sobě navzájem ukloní, naměří si zápasovou vzdálenost a zaujmou postoj zenkucu-dači; cvičení zopakujeme 3x pokaždé s jiným partnerem: - útočník provádí vpřed oi-cuki džódan, obránce ustupuje

		<p>s krytem age-uke, pátý útok vykryje a provede protiútok gjaku-cuki čúdan s kiai (vzápětí si vymění úlohy)</p> <p>- útočník provádí vpřed oi-cuki čúdan, obránce ustupuje s krytem soto-uke, pátý útok vykryje a provede protiútok gjaku-cuki čúdan s kiai (vzápětí si vymění úlohy)</p>
	16:43	Pauza – pitný režim, max. 2 minuty
	16:45	Opakování základní kata Heian Šodan – nejprve sestavu odcvičíme 1x na počítání, poté 2x volně a na závěr 5x naplno, přičemž před každým začátkem sestavy cvičenci změni výchozí polohu těla tak, aby zacvičili Heian Šodan vždy do jiného směru (prostorová orientace)
Závěrečná část	16:55	Statická část – lehké protažení trvajícím 10 až 30 s; krajní polohu, v níž setrváváme při mírném napětí svalu, se snažíme několikrát zhluboka prodýchat, abychom docílili uvolnění a zvětšení kloubního rozsahu; dle potřeby několikrát opakujeme – čelní rozštěp, boční rozštěp, předklony v sedu roznožném, překážkový sed, v lehu na zádech přitahujeme koleno k hrudníku, v sedu roznožném skrčmo tlačíme kolena k zemi aj.
	17:00	Nástup – viz tréninková jednotka č. 1 Konec

Příloha 2

Zkušební řád ČSKe pro 8. kyu – bílý pás

KIHON

1. ZK v: čudan oi-cuki (obrat s gedan-barai)
2. ZK v: čudan gjaku-cuki
3. ZK z: age-uke
4. ZK v: uči-uke
5. ZK z: soto-uke
6. KK v: šuto-uke (obrat s gedan-barai)
7. ZK v: mae-geri (paže gedan)
8. KI s: joko-geri kekomi čudan (3x na každou stranu)

KUMITE

Gohon kumite

5x džodan oi-cuki (obránce provádí kryt age-uke)

5x čudan oi-cuki (obránce provádí kryt soto-uke)

po pátém útoku vždy jednou protiútok gjaku-cuki s kiai

KATA

Heian Šodan (Heian 1)

Chyby, které nejsou tolerovány:

- chodidla v postojích nejsou celou plochou na zemi
- zadní noha v postoji ZK není propnuta v koleni
- předklon při chůzi v ZK vpřed nebo záklon horní části těla
- nedostatečné přitažení pěsti k boku (tzv. hikite)
- nedostatečné sevření ruky v pěst
- při gohon kumite pohled směřuje k zemi

Použité symboly:

ZK	zenkucu-dači	v	vpřed
KK	kokucu-dači	z	vzad
KI	kiba-dači	s	stranou

Příloha 3

Popis motorických testů pro věkovou kategorii 6 až 14 let (Měkota & Kovář, 1995)

Skok daleký z místa odrazem snožmo (T₁)

Charakteristika: Test dynamické, výbušně silové schopnosti dolních končetin.

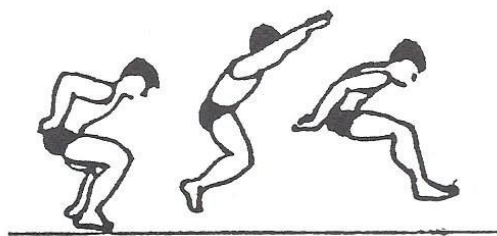
Zařízení: Rovná a pevná plocha (žíněnka, plstěný či gumový pás, doskočiště na hřišti), měřící pásmo.

Provedení: Testovaná osoba zaujme mírný stoj rozkročný těsně před odrazovou čarou. Chodidla jsou v rovnoběžném postavení zhruba v šíři ramen. Poté testovaná osoba provede podřep a předklon, zapaží a odrazem snožmo se současným švihem paží vpřed skočí co nejdále. Přípravné pohyby paží a trupu jsou dovoleny, není však povoleno poskočení před odrazem. Provádíme celkem tři pokusy.

Záznam: Hodnotíme délku skoku v centimetrech (cm) a zaznamenáváme nejlepší skóre ze tří pokusů. Přesnost záznamu je 1 cm.

Pokyny:

- Pohybový úkol vysvětlíme a názorně předvedeme.
- Odraz se provádí z rovné, pevné a neklouzavé plochy; není dovolena opora (např. o pevný okraj doskočiště) ani použití jakýchkoli treter. Doskok je do pískoviště, na žíněnku nebo na plstěný pás, které je nutné zajistit před posouváním. Dále je třeba dbát na to, aby odrazová a dopadová plocha byla přibližně na stejné úrovni.
- Vzdálenost měříme od odrazové čáry k místu dotyku nejbližší paty s podložkou při doskoku (to platí i v případě dotyku jinou částí těla než chodidlem).



Obr. 1: Skok daleký z místa (Měkota & Kovář, 1995, s. 15).

Leh – sed opakovaně (T₂)

Charakteristika: Test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů.

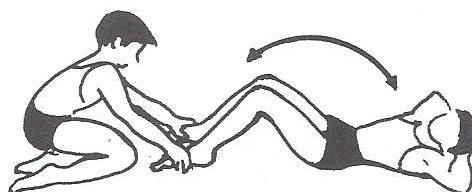
Zařízení: Plstěný pás, koberec nebo tuhá žíněnka, stopky.

Provedení: Testovaná osoba zaujme výchozí polohu – leh na zádech pokrčmo, paže skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, prsty sepnout a lokty se dotýkají podložky. Nohy jsou pokrčeny v kolenou v úhlu 90° a chodidla, které u země fixuje pomocník, jsou od sebe vzdáleny 20–30 cm. Na povel testovaná osoba opakuje co možná nejrychleji sed (oběma lokty se dotkne souhlasných kolen) a leh (záda a hřbety rukou se dotknou podložky). Cílem testu je dosáhnout nejvyššího počtu opakování za dobu 60 s.

Záznam: Hodnotíme a zaznamenáváme počet kompletních a správně provedených cyklů za dobu 60 s. Jeden cyklus představuje přechod z lehu do sedu a zpět do lehu. Pokud testovaná osoba není schopna cvičit celou 1 minutu, zaznamenáme počet vykonaných cyklů, kterých za tuto dobu dosáhla (přerušení cvičení je přípustné).

Pokyny:

- Test provádíme pouze jednou. Po vysvětlení a ukázce si testovaná osoba vyzkouší správné provedení a v pomalém tempu provede dva kompletní cykly.
- Po celou dobu testování musí nohy zůstat dle předpisu pokrčené, paty na podložce, ruce v týl, prsty sepnuté, ve výchozí poloze hlava, prsty a lokty na podložce, v sedu se lokty dotknou kolen (kontroluje pomocník).
- Není dovoleno odrážet se od podložky pomocí loktů, hrudní části páteře nebo zad.
- Pohyb je nutné provádět plynule a bez přestávek po celou dobu jedné minuty, avšak pauza (jedna či více) v důsledku únavy je možná.
- Skupinovým testováním ve dvojicích lze testovat několik osob současně. Počet správně provedených cyklů počítá necvičící (pomocník). Doporučuje se testovanému průběžně hlásit čas po 15 sekundách.



Obr. 2: Leh-sed opakovaně (Měkota & Kovář, 1995, s. 15).

Běh po dobu 12 minut (T₃) – alternativa (a)

Charakteristika: Test dlouhodobé běžecké vytrvalosti. Má celostní a obecný charakter. Z fyziologického hlediska indikuje především aerobní možnosti organismu a kardiorespirační zdatnost.

Zařízení: Upravená atletická dráha, startovní čísla, stopky, startovní pistole nebo píšťalka, měřicí pásmo.

Provedení: Testovaná osoba startuje z vysokého postoje, běží nejčastěji po atletické dráze podle atletických pravidel a snaží se uběhnout ve stanoveném čase co nejdelší dráhu. Běh lze střídat s chůzí, pokud testovaná osoba nemůže běžet déle.

Záznam: Zaznamenáváme počet metrů (m) uběhnutých za 12 minut. Měří se s přesností na 10 metrů (tato vzdálenost se doměří v rámci označeného 50 metrového úseku).

Pokyny:

- Doporučuje se testovaným přidělit startovní čísla a zaznamenávat u každého počet uběhnutých kol.
- Je žádoucí přesně změřit délku dráhy (jednoho kola) a vymežit na ní úseky po 50 m.
- Průběžně hlásíme čas běhu, po uplynutí dvanácti minut zůstanou všichni testovaní na místech, kde vyčkají na změření vzdálenosti.
- S ohledem na fyzickou náročnost je vhodné přibližně 2 hodiny před testem nic nejíst, neprovádět tento test po předešlém fyzicky namáhavém cvičení, v extrémních teplotách nebo za jiných nepříznivých podmínek, či pokud se testovaná osoba necítí dobře.
- Předpokladem pro provádění tohoto testu je dobrý zdravotný stav, zejména kardiovaskulárního systému.
- V případě, že v průběhu testu nastanou určité obtíže (závrať, bolest na prsou, silná únava, slabost, snížená smyslová kontrola či cokoliv jiného neobvyklého nebo bolestivého), je nutné test okamžitě přerušit.

Člunkový běh 4 x 10 m (T₄)

Charakteristika: Testuje běžecké rychlostní schopnosti se změnou směru a hbitost.

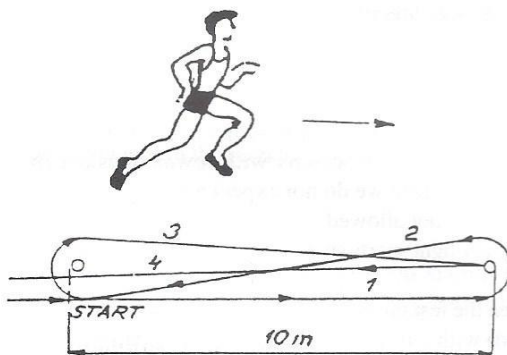
Zařízení: Rovný terén. Dvě mety vysoké 15–20 cm umístěné ve vzdálenosti 10 m od sebe (mety jsou součástí desetimetrové vzdálenosti). První meta je umístěna na startovní čáře dlouhé nejméně 1 m. Měřicí pásmo, stopky a pomůcka k vyznačení startovní čáry.

Provedení: Testovaná osoba zaujme pozici polovysokého startu těsně před startovní čárou. Po povelch „Připravte se – pozor – vpřed“ startuje k metě, která je vzdálená 10 m, oběhne ji a vrací se k první metě, kterou oběhne tak, aby dráha běhu mezi druhým a třetím úsekem tvořila osmičku (Obr. 3). Na konci třetího úseku již metu neobíhá, jen se jí dotkne rukou a vrací se nejkratší cestou k cílové metě, které se opět povinně dotkne.

Záznam: Hodnotíme celkový čas čtyř přeběhů v sekundách (s) a zaznamenáváme lepší čas ze dvou pokusů. Stopky zastavujeme, jakmile se testovaná osoba dotkne rukou cílové mety. Přesnost záznamu je 0,1 s.

Pokyny:

- Každá testovaná osoba si celou dráhu volným tempem zkušebně proběhne.
- Provádíme celkem dva pokusy, mezi kterými je potřeba dodržet nejméně 5 minutový odpočinek, a zaznamenáváme výsledek lepšího z nich.
- Startuje se z polovysokého startu, použití treter není dovoleno.
- Při provádění venku musí být příznivé počasí (přiměřená teplota, povětrnostní podmínky, rovný a suchý terén).
- Pro jednoho běžce je potřeba jednoho časoměřiče. Zkušený časoměřič může měřit dva běžce současně.



Obr. 3: Člunkový běh (Měkota & Kovář, 1995, s. 18).

Příloha 4

Jmenný seznam s výsledky zkoušek technické vyspělosti rozšířené o kritéria hodnocení kvality techniky

Tabulka 10: Výsledky zkoušek technické vyspělosti.

č.	Jméno	Celková úspěšnost	Kihon	Gohon kumite	Kata Heian Šodan
1	B.J.	ANO	+	+	-
2	G.A.	ANO	+	-	+
3	J.K.	ANO	+	+	+
4	J.T.	ANO	+	+	+
5	J.V.	ANO	-	+	+
6	J.R.	ANO	-	+	+
7	H.O.	ANO	-	+	+
8	K.O.	ANO	+	-	+
9	K.J.	ANO	+	+	-
10	K.I.	ANO	+	+	+
11	K.N.	ANO	-	+	+
12	K.H.	ANO	+	+	+
13	K.L.	ANO	-	+	+
14	L.R.	ANO	+	+	+
15	L.S.	ANO	+	+	-
16	L.A.	ANO	+	+	+
17	M.K.	ANO	+	+	-
18	O.V.	ANO	+	-	+
19	P.L.	ANO	+	+	+
20	P.V.	ANO	+	+	+
21	Ši.M.	ANO	+	+	+
22	Š.D.	ANO	+	+	+
23	Šu.M.	ANO	+	+	+
24	V.A.	ANO	+	+	-
25	V.S.	ANO	-	+	+
26	Z.P.	ANO	+	-	+
Celkem		100%	77%	85%	81%

Tabulka 11: Výsledky dílčích kritérií zkoušek technické vyspělosti.

č.	Jméno	Technika postojů		Technika úderů		Technika krytů	Technika kopů	Gohon kumite	Kata
		Postavení chodidel	Dráha úderu	Hikite	Náprah	Náprah	Náprah	Kompletní provedení	Kompletní provedení
1	B.J.	-	-	+	+	+	+	+	-
2	G.A.	+	+	+	+	-	+	-	+
3	J.K.	+	+	+	+	+	+	+	+
4	J.T.	+	+	+	+	+	+	+	+
5	J.V.	-	+	-	+	+	-	+	+
6	J.R.	-	+	+	+	-	-	+	+
7	H.O.	-	+	+	+	-	-	+	+
8	K.O.	+	+	+	+	+	-	-	+
9	K.J.	-	+	-	+	+	+	+	-
10	K.I.	+	+	+	+	+	+	+	+
11	K.N.	-	+	+	+	-	-	+	+
12	K.H.	+	+	+	+	+	+	+	+
13	K.L.	+	-	+	+	-	-	+	+
14	L.R.	+	+	+	+	+	+	+	+
15	L.S.	+	+	-	+	+	+	+	-
16	L.A.	+	+	+	+	+	+	+	+
17	M.K.	-	+	+	+	-	+	+	-
18	O.V.	+	+	+	+	+	+	-	+
19	P.L.	+	+	+	+	+	+	+	+
20	P.V.	+	+	+	+	+	+	+	+
21	Ši.M.	+	+	+	+	+	+	+	+
22	Š.D.	-	+	+	+	+	+	+	+
23	Šu.M.	+	+	+	+	+	-	+	+
24	V.A.	+	+	+	+	+	-	+	-
25	V.S.	+	+	-	+	-	-	+	+
26	Z.P.	+	-	+	+	+	+	-	+
Celková úspěšnost		69%		88%		73%	65%	85%	81%

Příloha 5

Jmenný seznam s výsledky testové baterie Unifittest (6-60) a statistické výpočty

Tabulka 12: Výsledky motorických testů.

č.	Jména	Pohlaví	Ročník	Skok daleký z místa (cm)		Leh - sed (počet)		Běh po dobu 12 min (m)		Člunkový běh 4 x 10 m (s)	
				1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
1	B.J.	M	2005	115	124	14	14	1780	1723	16,0	14,8
2	G.A.	M	2007	118	127	18	22	1663	1569	14,5	14,8
3	J.K.	Ž	2001	145	158	26	31	1811	1870	13,3	12,1
4	J.T.	Ž	2004	135	157	23	34	1552	1753	13,4	13,0
5	J.V.	Ž	2006	132	138	21	31	1439	1177	14,0	13,5
6	J.R.	M	2005	126	127	13	26	1530	1712	18,0	13,8
7	H.O.	M	2004	140	156	8	37	1977	1846	11,6	11,5
8	K.O.	M	2005	150	168	26	34	1737	2319	11,4	11,6
9	K.J.	M	2006	135	130	27	29	1805	1692	15,3	13,2
10	K.I.	M	2006	117	127	14	33	1655	1683	15,4	13,9
11	K.N.	M	2007	128	125	16	20	1594	1550	14,6	14,5
12	K.H.	Ž	2002	132	149	31	37	1803	1908	14,0	11,8
13	K.L.	Ž	2004	145	173	20	25	1646	1786	13,9	12,9
14	L.R.	M	2005	121	143	41	32	1581	1483	14,0	13,0
15	L.S.	M	2005	155	158	27	38	1476	1995	12,4	12,3
16	L.A.	Ž	2005	108	125	26	20	1761	1661	13,8	14,1
17	M.K.	M	2006	98	118	17	17	1549	1609	15,6	14,0
18	O.V.	Ž	2006	133	148	15	26	1427	1421	12,6	12,4
19	P.L.	Ž	2006	109	117	28	21	1200	1212	17,6	14,6
20	P.V.	M	2005	134	139	27	33	1991	1856	13,4	12,9
21	Ši.M.	M	2003	171	180	43	51	2167	2233	12,4	11,7
22	Š.D.	M	2002	129	144	17	28	1996	1746	15,0	12,1
23	Šu.M.	M	2006	120	130	12	23	1467	1724	17,0	14,1
24	V.A.	M	2005	120	143	35	36	1531	1365	13,8	12,8
25	V.S.	M	2004	130	128	26	34	1565	1182	15,1	13,3
26	Z.P.	Ž	2003	126	140	20	20	1453	1462	13,3	12,7
Průměr				129,69	141,23	22,73	28,92	1659,90	1674,45	14,28	13,13

Tabulka 13: Výsledky somatických měření.

č.	Jména	Pohlaví	Ročník	Tělesná výška (cm)		Tělesná hmotnost (kg)		BMI		Součet tří kožních řas (mm)	
				1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
1	B.J.	M	2005	120,00	122,00	23,6	23,2	16,4	15,6	20,0	17,0
2	G.A.	M	2007	117,00	119,00	22,2	22,8	16,2	16,1	18,0	19,0
3	J.K.	Ž	2001	141,00	144,00	39,5	40,3	19,9	19,4	48,0	34,0
4	J.T.	Ž	2004	121,00	124,00	23,5	24,7	16,1	16,1	25,0	28,0
5	J.V.	Ž	2006	127,00	130,00	30,2	33,8	18,7	20,0	36,0	39,0
6	J.R.	M	2005	118,00	122,00	21,6	22,9	15,5	15,4	18,0	18,0
7	H.O.	M	2004	132,50	135,00	29,8	31,0	17,0	17,0	19,0	15,0
8	K.O.	M	2005	126,00	129,00	23,1	25,0	14,6	15,0	17,0	20,0
9	K.J.	M	2006	120,00	124,00	25,7	26,9	17,8	17,5	21,0	25,0
10	K.I.	M	2006	120,50	125,00	22,0	23,5	15,2	15,0	26,0	24,0
11	K.N.	M	2007	108,00	112,00	17,0	17,5	14,6	14,0	20,0	15,0
12	K.H.	Ž	2002	128,00	131,00	23,7	25,1	14,5	14,6	30,0	25,0
13	K.L.	Ž	2004	130,00	135,00	23,6	24,9	14,0	13,7	23,0	21,0
14	L.R.	M	2005	133,00	139,00	29,5	33,1	16,7	17,1	26,0	30,0
15	L.S.	M	2005	135,00	139,00	29,4	30,5	16,1	15,8	17,0	22,0
16	L.A.	Ž	2005	123,00	125,00	23,0	24,1	15,2	15,4	23,0	24,0
17	M.K.	M	2006	115,00	119,00	19,7	20,5	14,9	14,5	23,0	21,0
18	O.V.	Ž	2006	120,00	124,00	28,2	27,4	19,6	17,8	35,0	35,0
19	P.L.	Ž	2006	121,00	124,00	23,3	23,2	15,9	15,1	21,0	24,0
20	P.V.	M	2005	115,50	119,00	21,2	22,6	15,9	16,0	18,0	19,0
21	Ši.M.	M	2003	135,00	136,00	28,0	30,2	15,4	16,3	18,0	21,0
22	Š.D.	M	2002	138,00	142,00	33,2	34,0	17,4	16,9	25,0	27,0
23	Šu.M.	M	2006	125,00	130,00	23,4	23,9	15,0	14,1	20,0	18,0
24	V.A.	M	2005	130,00	133,00	29,5	31,1	17,5	17,6	25,0	19,0
25	V.S.	M	2004	127,00	130,00	25,9	27,5	16,1	16,3	22,0	27,0
26	Z.P.	Ž	2003	139,00	142,00	32,1	33,8	16,6	16,8	38,0	40,0
Průměr				125,60	129,00	25,84	27,06	16,25	16,12	24,31	24,12

Tabulka 14: Statistické výpočty párového Wilcoxonova testu.

Párový Wilcoxonův test				
	Počet	T	Z	<i>p</i> -value
Skok daleký z místa (cm) – 1. & 2. testování	26	11,00	4,18	0,000029
Leh-sed opakovaně (počet) – 1. & 2. testování	23	32,00	3,22	0,001264
Běh po dobu 12 min (m) – 1. & 2. testování	26	175,00	0,01	0,989868
Člunkový běh 4 x 10 m (s) – 1. & 2. testování	26	18,00	4,00	0,000063

Poznámka: *p*-value = hodnota dosažené hladiny významnosti, Z a T = testové statistiky, Z = hodnota testového kritéria párového Wilcoxonova testu.

Příloha 6

Slovníček japonských pojmů v karate (Fojtík, Král & Král, 1993)

age-uke	- horní kryt
aka	- červený
ao	- modrý
cuki-waza	- technika úderů
čoku-cuki	- přímý úder s rotací pěsti o 180°
čúdan	- střední útočné pásmo, střed
dači-waza	- technika postojů
dan	- mistrovský stupeň technické vyspělosti, mistr
dó	- cesta ve smyslu sebevýchovném
dódžo	- místnost, tělocvična ke studiu cesty
džódan	- horní útočné pásmo
džoši-waza	- technika paží
embusen	- půdorys pohybu v kata
gaiwan	- malíková hrana předloktí
gedan	- spodní útočné pásmo, dolů
gedan-barai	- spodní kryt
geri-waza	- technika kopů
gjaku-cuki	- přímý úder různostranný
gi, karate-gi	- cvičební úbor pro karate, kimono
hačidži-dači	- otevřený postoj, mírný stoj rozkročný
hadžime	- začněte (povel k zahájení utkání)
hanmi	- pootočení pánve a trupu
hara	- oblast břicha
heiko-dači	- rovnoběžný postoj v šíři ramen
hikite	- stažení pěsti k boku těla
jame	- zastavte se
joi	- připravte se
joko	- stranou
joko-geri	- kop stranou
kakato	- pata
kamae	- bojový postoj, střeh
kara	- prázdný

karatedó	- „cesta prázdné ruky“, bojové umění
karateka	- karatista
kaši-waza	- technika nohou
kata	- souhrnné cvičení
kekomi	- kop trčením, přímý
kiai	- výkřik provázející techniku, sjednocení energie člověka
kiba-dači	- širší rovnoběžný postoj, postoj „jezdce“
kihon	- základní technika
kime	- závěr techniky, zpevnění v závěru techniky
kiritsu	- vztyk
kyu	- žákovský stupeň, žák
kohai	- začátečník
kokucu-dači	- obranný postoj
koši	- břicho chodidla
kumite	- „setkání rukou“, cvičení se soupeřem
mae-geri	- kyvadlový kop vpřed
mawate	- obraťte se, obrat
mokuso	- soustředit se
musubi-dači	- stoj spatný, přirozený postoj
naiwan	- palcová hrana předloktí
obi	- pás, pás ke karate-gi
oi-cuki	- přímý úder stejnostranný, „přední“ rukou
rei	- pozdrav, úklon
ryu	- škola, směr
seiken	- klouby 2. a 3. prstu sevřené pěsti
seiza	- klek sedmo (japonský sed na patách)
seiza rei, za rei	- pozdrav v kleku sedmo
sensei	- učitel
sensei ni rei	- pozdrav učiteli
Shotokan	- směr karatedó, založený G. Funakošim
soto-uke	- vnější kryt předloktím (směrem dovnitř)
šuto	- malíková hrana ruky
šuto-uke	- kryt malíkovou hranou ruky
tameši wari	- lámací technika (přerážení předmětů)

tatami	- rohože; speciální žíněnka pro výcvik některých bojových umění
te	- ruka
tetsui	- malíková hrana sevřené pěsti
uči-uke	- vnitřní kryt předloktím (směrem ven)
uči-waza	- technika seků
uke-waza	- technika krytů
wan	- předloktí
zenkucu-dači	- útočný postoj

Příloha 7

Instruktažní DVD

Menu – obsah DVD

1. **Etiketa karate** – nástup
2. **Technika postojů a přemístování** – metodika nácviku a běžné chyby
 - a) útočný postoj (zenkucu-dači)
 - b) obranný postoj (kokucu-dači)
 - c) širší rovnoběžný postoj (kiba-dači)
3. **Základní technika Kihon** – metodika nácviku a běžné chyby
 - a) technika úderů (cuki-waza)
 - b) obranná technika (uke-waza)
 - c) technika kopů (geri-waza)
4. **Techniky ve dvojici Gohon kumite**
 - a) útok na horní pásmo technikou oi-cuki
 - b) útok na střední pásmo technikou oi-cuki
5. **Základní kata Heian Šodan**
 - a) základní provedení
 - b) zpomalené provedení
 - c) metodika nácviku – celkem 5 fází
6. **Kondiční příprava**
 - a) cvičení rozvíjející koordinační schopnosti
 - b) cvičení rozvíjející rychlostní schopnosti
 - i. starty z různých poloh a cviků
 - ii. běhy proložené netradičními pohybovými úkoly
 - iii. reakčně zaměřené hry ve dvojicích
 - c) cvičení rozvíjející silové schopnosti