FAKULTA TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU
UNIVERZITY KOMENSKÉHO

KATEDRA GYMNSTIKY, TANCOV A ÚPOLOV

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Bratislava 2001 Marián Košťál

FAKULTA TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU
UNIVERZITY KOMENSKÉHO

KATEDRA GYMNSTIKY, TANCOV A ÚPOLOV

Ukemi waza v aikidó a ich využitie v praxi

DIPLOMOVÁ PRÁCA

Autor: Marián Košťál

Vedúci DP: Doc. PhDr. Miroslav Ďurech, CSc.

Oponent: Mgr. Ivan Plaštiak

Bratislava 2001

Čestné vyhlásenie.

Vyhlasujem, že diplomovú prácu Ukemi waza v aikidó a ich využitie v praxi som s použitím uvedených citácii a bibliografických odkazov vypracoval samostatne.

V Bratislave 21. marca 2001

Poďakovanie.

Touto cestou chcem poďakovať vedúcemu mojej diplomovej práce Doc. PhDr. Miroslavovi Ďurechovi, CSc, za podnetné návrhy pri písaní tejto diplomovej práce. Moja vďaka patrí aj môjmu učiteľovi Bc. Zdenkovi Regulimu za odborné pripomienky, ktoré mi pomohli pri tvorbe tejto diplomovej práce.

Obsah

ÚVOD 3

1 AIKIDŌ 4

1.1 História aikidō 4

1.2 Princípy aikidō 8

2 ROZBOR PROBLEMATIKY 11

2.1 Všeobecná charakteristika pádov 11

2.1.1 Delenie pádov 19

2.2 Pády v aikidō 25

2.2.1 Filozofické východiská ukemi waza 25

2.2.2 Systematika pádov v aikidō 29

3 ÚRAZOVOSŤ 40

3.1 Pádová úrazovosť 40

3.2 Druhy úrazov pri pádoch 41

3.2.1 Úrazy pohybových ústrojov 41

3.2.1.1 Úrazy svalov 41

3.2.1.2 Poranenia mäkkých štruktúr kĺbov 43

3.2.1.3 Luxácie a subluxácie 43

3.2.1.4 Zlomeniny 44

3.2.2 Poranenia hlavy 44

4 CIELE A ÚLOHY 48

4.1 Cieľ práce 48

4.2 Úlohy práce 48

5 METODIKA PRÁCE 49

5.1 Charakteristika súboru 49

5.2 Metodika zisťovania empirických údajov 50

5.3 Metodika spracovania empirických údajov.....51

6 VÝSLEDKY A DISKUSIA.....52

6.1 Analýza získaných údajov v sledovanom súbore.....52

6.2 Metodické rady pre nácvik pádov.....57

6.2.1 Metodický rad pre mae ukemi.....57

6.2.2 Metodický rad pre uširo ukemi.....61

6.2.3 Metodický rad pre zenpo ukemi.....65

ZÁVER.....67

LITERATÚRA.....69

PRÍLOHY

ÚVOD

Aikidó je jedno z najmladších bojových umení. Jeho vznik je spätý s menom jeho zakladateľa Moriheiom Uešibom. Aikidó v dnešnej podobe vzniklo v roku 1942 kedy bol z jeho názvu vypustený ideogram bu, znamenajúci vojenský, bojový. Tým bola vyjadrená podstata aikidó, ktoré sa stalo cestou harmónie s vplyvom na všetky oblasti ľudského života.

Hoci aikidó vychádza z tradície budó, svojím vnímaním partnera a nenásilnou podstatou stojí nad ním. Preto si myslíme, že môže niečo ponúknuť každému človeku. Či už ako celok, alebo si každý z neho vyberie len časť, ktorá mu je najbližšia.

Keďže aikidó je bojovým umením, dochádza pri ňom ku kontaktu partnerov, pričom sa používajú rôzne páky, znehybnenia a hody. Keďže sa pri tomto cvičení vyskytujú techniky hodov (nage vaza), z toho vyplýva nutnosť nácviku pádových techník. V aikidó je snaha o vykonávanie plynulých pohybov bez zbytočného používania sily, to isté platí aj o pádových technikách, pri ktorých je tiež snaha o plynulé vykonanie bez prerušovania zbytočným zarazením.

Pády a situácie, pri ktorých k nim dochádza, sa vyskytujú aj v bežnom živote. Myslíme si, že zvládnutie pádových techník nie je doménou len bojových umení, alebo športu všeobecne, ale mohlo by byť prospešné pre celú populáciu bez rozdielu veku a pohlavia.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že v aikidó je snaha o plynulé, jemné vykonanie pádu, preto sme sa rozhodli zaoberať možnosťou využitia vybraných základných pádových techník v aikidó pre širokú populáciu.

1. AIKIDÓ

1.1 História aikidó

Aikidó vo svojej dnešnej podobe je jedno z najmladších bojových umení. Jeho názov sa skladá z troch slov (znakov), ktoré samostatne znamenajú odlišné veci, ale spoločne naznačujú podstatu a filozofiu aikidó. Sú to:

Ai – harmónia, súlad, spojenie, jednota. Je to princípom duality obrancu a útočníka, ktorí sa počas vykonávania techník stávajú dynamickou jednotou duality matérie a nemateriálnej podstaty sveta. Prezentuje princíp akceptácie partnera a v prenesenom význame akceptáciu univerzálnych zákonov (Reguli,2000).

Ki – sa prekladá ako duch, srdce, cit, nálada, dýchanie, myseľ, energia. Vždy sú to výrazy spojené s tvorením, energiou, stavom mysle a ducha, teda s príčinným pôvodcom určitého procesu. Skladá sa zo spojených znakov ryža a variť. Vyjadruje životnú energiu z filozofického hľadiska.

Dó – cesta, spôsob, metóda realizácie životnej dráhy prostredníctvom niektorého umenia (budó, aikidó, džudó). Dó nie je len cestou ako robiť konkrétne umenie, ale najmä cestou, ktorou sa majú princípy konkrétneho umenia pretransformovať do každodenného života človeka.

Aikidó sa potom prekladá ako cesta, spôsob harmónie, či zjednotenia ducha a tela (Tohei,1987). Je to vyjadrením spôsobu praktikovania a výchovy v aikidó.

Aikidó však nevzniklo z ničoho, ale vychádza z tradície starých japonských bojových umení. Jeho presné historické korene je veľmi ťažko určiť. Za zakladateľa aikidó v podobe v akej ho poznáme dnes sa považuje Morihei Uešiba (14.12.1883 – 26.4.1969). Moriheia Uešibu ako zakladateľa aikidó oslovujeme titulom Osensei, čo v preklade znamená veľký učiteľ.

Vývoj aikidó nebol jednoduchý a priamočiary. Bol poznačený rôznymi školami bojových umení, ktoré Osensei študoval a taktiež náboženstvom. Traduje sa, že Uešiba v mladosti študoval asi 200 rôznych bojových umení (Draeger – Smith,1995). Za všetky možno uviesť tie, ktoré najviac ovplyvnili smerovanie aikidó. Pranin (1991) uvádza tieto školy aj s obdobím v ktorom ich Osensei študoval:

Tenšin šinjo rjú džu džucu(1901),

Goto ha Jagjú šingan rjú džu džucu(1903 – 1908) – komplex techník úderov a hodov,

Kodokan džudó(1911) – jediné moderné eklektické bojové umenie v štúdiu Osenseia,

Daito rjú džu džucu(1915 – 1937) – systém techník boja bez zbrane a s mečom,

Jagjú šinkage rjú(1920 – 1930) – klasická škola japonského šermu,

Kašima šinto rjú (1937 – 1939/1940) – šerm s jedným a dvoma mečmi, kopijou, halapartňou a palicou.

Toto sú iba školy, ktoré najviac ovplyvnili Uešibu a tým aj smerovanie aikidó. Samotný základ techník v aikidó pochádza zo školy Daito rjú džu džucu, ktorá je najvýznamnejším predchodcom aikidó a ktorú Osensei najdlhšie študoval. Okrem štúdia rôznych škôl vplývali na formovanie aikidó rôzne faktory. Bolo to náboženstvo

a taktiež aj spoločenská situácia. Preto možno vývoj moderného aikidó pozorovať v niekoľkých etapách podľa toho, ako Uešiba vnímal bojové umenia, jeho náboženské presvedčenie a celkovú spoločenskú situáciu. Náboženstvami ktoré mali najväčší vplyv na formovanie aikidó boli šintoizmus, čo je označenie pre pôvodné náboženstvá z územia Japonska, budhizmus, ako náboženstvo, ktoré Osensei študoval v chráme Šingon. Uešiba sa však najviac angažoval v jednom z novodobých náboženských hnutí Omoto kjo. Vyznačovalo sa vojenskou organizovanosťou. Jeho snaha bola zjednotiť všetky náboženstvá sveta pod svojou zástavou a vybudovať celosvetové mierové kráľovstvo. Keďže Osensei sa najviac venoval tomuto náboženstvu, vnútro aikidó je z veľkej miery ovplyvnené práve týmto hnutím. Na základe týchto skutočností a na základe názvu pod akým Osensei vyučoval svoje bojové umenie môžeme vývoj k modernému aikidó rozčleniť do troch etáp.

Prvá etapa zasahuje od predchodcov aikidó do roku 1932. Dovtedy sa umenie, ktoré zakladateľ vyučoval nazývalo Daito rjú aiki džudžucu. Toto umenie vychádzalo z tradície starých škôl aiki. Bolo vyučované ako sebaobranné vojenské umenie, zamerané na fyzickú likvidáciu nepriateľa. Vychádzalo z tradičného ponímania významu bojových umení, pri ktorých bolo hlavným cieľom odstránenie útočníka.

Nebral sa ohľad na výchovu jedinca v zmysle využitia vedomostí len pre nastolenie rovnováhy a harmónie, ale hlavným zmyslom bolo vychovať bojovníka schopného zlikvidovať nepriateľa. Vplyvom zmeny spoločenskej situácie a objavením sa nových zbraní, si vynútilo nový prístup k výučbe bojových umení. V tomto roku 1932 Osensei

premenúva svoje umenie na **aikibudo** (bu – vojenský). Tak sa aj formálne odtrhol od nekritického nasledovania starých tradícií, majúcich za cieľ fyzickú likvidáciu nepriateľa.

Druhá etapa pretrvávala od roku 1932 do roku 1942. Bolo to obdobie formovania výchovnej filozofie Osenseia. Znamenalo to oslobodenie sa od aikidžucu. Prijatím názvu aikibudo vyjadril Uešiba svoje smerovanie k výchovným cieľom budo. Hnutie dostalo organizovanú podobu a začalo byť rozširované do kruhov vysoko postavenej verejnosti z oblasti bojových umení. Učenie sa čoraz viac zameriavalo na výchovu cnostného človeka prostredníctvom techník aikibudo. Nevymizol z neho zatiaľ bojový charakter označovaný ideogramom bu.

Tretia etapa pretrváva do súčasnosti. Jej vznik sa viaže k roku 1942, v ktorom sa aikibudó premenováva na **aikidó**. Stalo sa to vyčlenením ideogramu bu. Bola tým vyjadrená podstata aikidó, ktoré sa tým stalo z vojenskej cesty harmónie, všeobecnejšou cestou harmónie s vplyvom na všetky oblasti ľudského života. Aikidó sa, obrazne povedané, dostalo nad budó, aj keď formálne patrí do tejto skupiny bojových umení.

V tomto období nastáva aj rozšírenie aikidó po Japonsku, neskôr do celého sveta. Z bojového umenia určeného vybraným jednotlivcom sa aikidó stáva umením mieru, ktoré má spájať ľudí. Prvým, kto rozšíril aikidó do sveta bol učideši (vnútorný žiak) Osenseia Koiči Tohei, ktorý v roku 1953 prišiel vyučovať do USA (Fojtík,1993). Od tej doby sa o šírenie aikidó staralo veľa majstrov v rôznych krajinách.

Prvá ukážka aikidó sa u nás konala v roku 1986 v Prahe na FTVS UK. V roku 1991 vznikla Československá federácia

aikidó, ktorá sa po rozdelení republiky rozčlenila na Českú federáciu aikidó a Slovenskú asociáciu aikidó. Táto sa neskôr rozčlenila na rôzne organizácie, v rámci ktorých sa vyučuje aikidó podľa jednotlivých preferovaných štýlov.

V modernom aikidó je výchovným ideálom výchova vyrovnaného človeka, ktorý je zmierený so sebou samým i s celým svetom.

1.2 Princípy aikidó

V aikidó sa zdôrazňuje intuitívne vedenie a spontánne konanie. Umenie tela (taidžucu) je kľúčovým prostriedkom účelného správania sa v boji. Techniky aikidó sú telesnou adaptáciou princípov japonského šermu. Napriek tomu by sa nemali veľmi využívať pohyby nohami. Mali by sme vykonávať techniku hlavne pohybmi tela, ktoré vedú k pootočeniu, hodeniu, či narušeniu rovnováhy partnera. V aikidó sú preto hlavným aspektom pohyby tela.

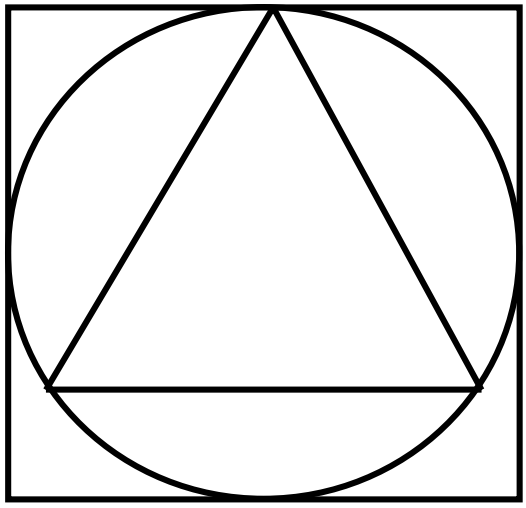
Uplatňujú sa pohyby telesného centra (hara) a princíp mečovej ruky (tegatana) tak, že po vzájomnom spojení vzniká špirálovitý pohyb.

V budó človek okolo seba vytvára sféru, ktorá je ohraničená dosahom jeho paží, nôh, zbraní, atď. Pre aikidó je typické, že sa nesnaží pri cvičení partnera z tejto sféry vyčleniť, zabrániť mu k vstupu do nej, naopak podstatou aikidó je prijatie útočiaceho do svojej sféry.

Základným princípom aikidó je byť v súlade s partnerom, čo umožňuje pociťovať jeho zámery a taktiež schopnosť výhodne využiť jeho pohyb. Podstatou je vždy kontrolovať partnera či už so zbraňou, alebo bez nej.

Ako symboly aikidó sa uvádzajú trojuholník, kruh a štvorec(obr.1).

Obr.1



Podľa zakladateľa to znamená vojsť do sféry partnera pomocou trojuholníkového pohybu (postojom), zaobchádzať s ním cirkulárne (viesť ho po oblúkoch, kruhoch a sférach) a premôcť ho štorcovo, tzn. blokovať ho na plocho (Fojtík, 1993). Štvorec sa zvykne ešte vysvetľovať ako možnosť vykonať každú techniku do všetkých štyroch svetových strán. Aikidó je materializácia pohybov neba, zeme a iných aspektov prírody do najmenších detailov (Saitó, 1995).

Ďalšími dôležitými princípmi sú:

Využitie sily protivníka – zvykne sa vysvetľovať na princípe: keď ťa tlačia tak ťahaj, keď ťa ťahajú tak tlač. To znamená, že aikidoka (ten kto praktikuje aikidó) musí akceptovať útok, pohybuje sa v smere útoku a dodá mu vlastnú silu. Preto je nevyhnutné byť jednotným celkom s partnerom.

Princíp centralizácie – je založený na stálom zvýrazňovaní a prednostnom zapájaní centra tela (hara),

ktoré má podstatný vplyv vo fyzických i duševných aktivitách. Každá technika by mala vychádzať z centra a naspäť sa doňho vracať. S princípom hara súvisí aj princíp ki (energie). Každý človek je naplnený ki, čo sa demonštruje ako životná energia, sila vôle, atď. Ten kto má dobre vyvinuté ki, rozpozná situáciu hneď na začiatku a môže útočníka, alebo partnera viesť už pred fyzickým alebo duševným stretnutím.

Princíp koncentrácie sily – je to usmernenie všetkej dostupnej sily do daného miesta v danom okamihu. Znamená to, že keď partner uchopí napríklad naše zápästie mali by sme všetku dostupnú silu koncentrovať do tohto miesta.

K týmto princípom možno pričleniť ešte niektoré zásady, ako sú napríklad: nebyť otvorený – po celý čas vykonávania pohybu sa zaistiť proti ďalším útokom, nepozerať sa iba do jedného miesta, nečakať na útok od toho druhého (intuícia).

Všetky tieto princípy platia pre toriho (ten kto techniku vykonáva), ako aj ukeho (ten ktorý ju príma). Preto si myslíme, že tieto princípy ktoré sme spomenuli je dôležité mať na zreteli z taktického hľadiska aj pri vykonávaní ukemi (pádov).

2. ROZBOR PROBLEMATIKY

2.1. Všeobecná charakteristika pádov

S pádom a spadnutím sa zoznámil už každý. Stretávame sa s nimi v každej oblasti a časti ľudského života. Od častého výskytu v mladosti sa spadnutiam nevyhneme ani neskôr. Dochádza k nim nielen pri športových aktivitách, ale aj v každodenných situáciách v práci, škole i v mimopracovnom živote. Každý z vlastnej skúsenosti vie, čo to pád je. Vybavia sa nám predstavy o jeho priebehu, o situácii, okolnostiach za ktorých sa udial. Sprevádza to vybavenie si pocitov a zážitkov, ktoré môžu byť pozitívne pokiaľ pád dobre dopadol, alebo negatívne, ak pri ňom došlo k zraneniu.

Napriek tomu, že pojem pád je pre každého človeka intuitívne jasný, nie je jeho definícia z hľadiska telesnej kultúry jednoznačná. V starších prácach sú síce pády rozdelené do jednotlivých kategórií, ale autori sa nezaoberajú definovaním slova pád z hľadiska jeho významu pre telesnú kultúru. Šterc (1979) používa gymnastickú definíciu. Pády radí medzi akrobatické pohyby: „Pády sú pohyby celého tela, pri ktorých prechádzame vlastnou hmotnosťou z vyšších polôh do nižších bez prevrátenia tela.“ Roubíček (1967) uvádza, že o páde môžeme hovoriť „ak ide o pohyb telesa smerom dolu vplyvom zemskej tiaže“. Podobnú definíciu, blízku fyzikálnej poskytuje Ďurech (1993), kde sa uvádza že pád je „pohyb objektu – cvičenca zvislým smerom k podložke, spôsobený zemskou príťažlivosťou“. Reguli (2000) navrhuje definovať pád „ako

náhlu zmenu pohybovej štruktúry spôsobenú stratou (statickej alebo dynamickej) rovnováhy, s prevládajúcim pôsobením gravitačnej sily".

K vysvetleniu všeobecných, resp. možných príčin pádu z biomechanického hľadiska si musíme ozrejmiť tieto základné pojmy súvisiace s pôsobením tiažovej sily, definovaním plochy na ktorú pôsobí a plochy s ktorou je teleso (jedinec) v kontakte s podložkou z fyzikálneho pohľadu:

Ťažisko: bod, v ktorom si môžeme predstaviť sústredenú hmotu telesa. (Pôsobisko výslednice gravitačných síl, pôsobiacich na hmotné body telesa).

Podstava: (základňa telesa) je oporná časť (plocha) telesa, spočívajúceho na podložke.

Plocha opory: je plocha, ktorou sa dotýka teleso s podložkou. Vzhľadom k podložke je to tá časť plochy podložky, na ktorej spočíva podstava (kde dochádza k styku s telesom).

Záves: spojnica medzi telesom a miestom jeho zavesenia na inom telese, (ktoré je v relatívnom kľude), do ktorej spadá smernica ťahovej zložky výslednej sily, pôsobiacej na teleso.

Závesná plocha: plocha, v ktorej pôsobí napätie vyvolané ťahovými silami.

Ťažnica: je ktorákoľvek priamka, prechádzajúca ťažiskom. Zvislá ťažnica spadá do smeru pôsobenia ťahovej sily.

Na základe týchto pojmov môžeme vysvetliť príčiny a mechanizmus vzniku pádov. Pád nastane v dôsledku narušenia rovnovážneho stavu z rôznych príčin, pričom pre vykonanie pádu je dôležité pôsobenie gravitačnej sily.(Roubíček,1967)

Všeobecné príčiny pádov vzhľadom na definované pojmy a praktické skúsenosti sú:

1) Prerušenie opornej plochy (zrušením dotyku – styku s podložkou):
   a) Zrušenie – oddelenie podstavy telesa od podložky, resp. u ľudského tela úplným prerušením spôsobu opory o podložku.
   b) Zrušenie (odstránenie, poškodenie) samotnej podložky
2) Prerušenie závesu so závesnou plochou
   a) Zrušením (príp. poškodením, uvolnením) závesu, resp. spôsobu závesu.
   b) Zrušením vlastnej závesnej základne (závesny – zavesenej plochy)
3) Porušenie opornej plochy (dotyk s podložkou zostáva)
   a) Porušením spôsobu opory o podložku, resp. styku s podložkou.
   b) Porušením samotnej podložky (posunutím, zmenou povrchu).

V jednotlivých prípadoch je zrejmé príčinná súvislosť. Príčiny sa môžu kombinovať, jedna vyplýva z druhej.

Tieto príčiny vzniku pádov môžu mať spoločné charakteristiky aj s priebehom iných činností, ktoré nemajú charakter pádu. Tejto problematike sa venoval aj Reguli (2000), ktorý vidí nutnosť odlíšiť pád od činností, ktoré môžu vzniknúť kombináciou príčin spôsobujúcich pád, avšak

sa s pádmi nezhodujú. Na základe toho definoval faktory, ktorými sa pády odlišujú od iných činností s podobnými charakteristikami.

Pád je náhlou udalosťou s krátkym časovým trvaním. Vymedzením tohto časového faktora môžeme určiť rozdiel medzi pohybovými aktivitami, ktoré majú rovnaké priestorové charakteristiky, avšak odlišujú sa rozličným časovým priebehom. Rôzne prechody zo stoja do sedu, kľaku a podobne môžu, ale nemusia nadobudnúť charakter pádu. Rýchly priebeh pádu spôsobuje vznik negatívnych emócií (strach), ktoré sa dajú vplyvom tréningu eliminovať. Vzniká nám problém ako exaktne rozlíšiť hranice medzi pádom a pohybom bez charakteru pádu. Isté však je, že zrýchlenie v prvej fáze pádu musí byť rovné, alebo väčšie ako gravitačné.

Ako sme už pri príčinách vzniku pádov uviedli, pád je charakterizovaný stratou rovnováhy (statickej alebo dynamickej) ako aj stratou plochy opory a získaním novej plochy opory. Ťažnica padajúceho sa nachádza mimo pôvodnej plochy opory, alebo plocha opory (pri pádoch s letovou fázou) celkom chýba. Pri dopade je padajúci nútený pre vytvorenie novej plochy opory využiť aj inú časť tela ako bola pôvodná plocha opory, avšak sa nesmú použiť len chodidlá, jednalo by sa o beh, chôdzu, atď. Pri strate plochy opory, za štandartných podmienok nastáva strata stability. Aby sme znovunadobudli stabilitu, je pri páde potrebné vytvoriť novú plochu opory, na ktorú sa môžu použiť rôzne časti tela, avšak ak sa použijú rovnaké časti tela, nepôjde o pád. Naproti tomu, vertikálna stabilita nemusí byť porušená, telo padajúceho nemusí prechádzať horizontálnou polohou.

Pád sa prejavuje prechodom ťažiska do nižšej polohy, čo spôsobuje predovšetkým sila zemskej tiaže. Ťažisko sa nemusí pohybovať zvisle. Väčšinou je jeho pohyb určený vektormi rôznych síl.

Z uvedeného vyplýva, že pri pádoch je zložka gravitačnej sily podstatná, ale zriedka sa vyskytuje ako jediná. Pri väčšine pádov sa vyskytuje okrem tejto vertikálnej zložky aj zložka horizontálna. Ak pôsobí iba horizontálna zložka nehovoríme o páde.

Pády by mali spĺňať určité všeobecné princípy, ktoré tvoria podklad pre vytvorenie takej techniky pádov, ktorá bude vhodná nielen pre úpolové disciplíny, kde tvorí nevyhnutný predpoklad pre vykonávanie vlastných cvičení, ale aj pre vytvorenie techniky pádov využiteľných v iných športoch, ktoré využívajú pády (športové hry) a všeobecne na vytvorenie predpokladov úrazovej zábrany v športe, pri práci, i v bežnom živote.

Pád má spĺňať dva všeobecné princípy, ktoré by sa mal padajúci jedinec snažiť rešpektovať (Roubíček,1967). Toto je možné dosiahnuť získaním vhodných a účelných, väčšinou ale pre bežnú populáciu neobvyklých pohybových návykov. Výsledkom tohto procesu je získanie takých pohybových návykov, ktoré umožnia aj v nečakaných situáciách rešpektovať tieto zásady:

a) Každý pád pokiaľ je to možné, resp. vhodné, sa vykonáva do následného, v smere pádu pokračujúceho pohybu. Poloha tela sa tomuto pohybu prispôsobuje. Telo je zbalené, žiadne jeho časti (končatiny, hlava) nesmú vyčnievať.

b) V ostatných prípadoch, kedy je následný valivý pohyb neľahký (nemožný), sa najvýhodnejšie dopadá postupne, na veľké svalnaté časti tela, ktoré sú pred dopadovým nárazom najodolnejšie. Pád sa končí buď kolískovým zhupnutím sa, alebo sa rozkladá na čo možno najväčšiu plochu tela. Telo je opäť zbalené, svalstvo spevnené, zadržiava sa dych. Do smeru pádu nenastavujeme ruky (prsty, lakte), paže sa pri dopade pokladajú na zem celou plochou, dlaňovou časťou, hlava sa drží vždy zdvihnutá nad podložkou.

Tieto zásady vyjadrujú požiadavky na pád len veľmi všeobecne. Mnohí autori (Roubíček,1967; Chovan,1972; Šterc,1979) sa venujú iba nutnosti premeny pádu na valivý pohyb, nezaoberajú sa optimálnou dĺžkou vykonávania pádov, nespomínajú snahu o čo najprirodzenejší pohyb, o rešpektovanie anatomických a fyziologických predpokladov pri vykonaní pádu z hľadiska schopnosti jedinca sa so vzniknutou situáciou vyrovnať.

Tejto problematike sa venuje pozornosť v novších prácach, kde za dôležité považujú tieto zásady rozšíriť a bližšie špecifikovať (Reguli, 2000). Prikláňame sa k tomuto názoru. Je potreba tieto zásady rozšíriť. Treba venovať pozornosť nielen spôsobu tlmenia pádu, ale sa treba pozerať na pád komplexne od jeho začiatku až po jeho ukončenie. Preto je potrebné rešpektovať nasledujúce zásady:

a) Kĺzavé trenie, prípadne náraz previesť na valivé trenie (valivý pohyb). Pôsobením horizontálnej zložky síl spôsobujúcich pád nesmie dôjsť ku

kĺzaniu častí tela po podložke, pretože to môže spôsobiť nielen ľahké odreniny, ale aj vážnejšie poškodenie tkaniva. Nepovažuje sa za vhodné príliš sa spoliehať na ochranné pomôcky, ktoré pri športe pomáhajú túto zásadu s úspechom obchádzať.

b) Tlmenie pádu najväčšou možnou plochou tela spôsobí rozloženie sily. Používa sa tlmenie nielen plochou trupu, ale aj horných a dolných končatín. Pri použití tejto zásady by sa mala zohľadniť užitočnosť pádu ako takého. Pri pádoch, kde nepôsobia veľké sily je možné použiť na tlmenie pohybu, resp. vytvorenie novej plochy opory aj malú plochu, napríklad dlaňovú časť ruky.

c) Tlmenie pádu svalovými časťami tela. Zamedzuje kontaktu podložky s časťami nepokrytými svalmi (kĺby, chrbtica, hlava, atď.). Amortizácia síl pri páde je priamo úmerná množstvu svalovej hmoty, predpokladá sa tu však schopnosť izometrickej kontrakcie. Kontakt s časťami tela nepokrytými svalmi spôsobuje prenos sily do malého priestoru, čo má za následok poškodenie tkaniva.

d) Tlmenie pádu v čo v najdlhšom časovom úseku (snaha o čo najväčšiu deceleráciu). Pohyb pádovej techniky by mal prebiehať postupne, bez nárazu. Využíva sa možnosť predbehnúť niektorými časťami tela, najčastejšie rukami, pád trupu (najhmotnejšia časť tela, mala by dopadať ako posledná). Vyžaduje to dobrú priestorovú orientáciu.

e) Využitie anatomicky a fyziologicky prirodzeného pohybu. Samotná pádová technika by nemala byť nebezpečnejšia ako samotný pád. Nutnosť vytvoriť čo

najrýchlejšie dynamický stereotyp blízky k dokonalosti závisí od príbuznosti pohybovej štruktúry pádovej techniky s pohybovou štruktúrou prirodzených lokomócií.

f) Využitie kinetickej energie pádu na opätovné zaujatie postoja (časť energie teda nemusíme tlmiť). Využíva sa časť kinetickej energie pádu na zaujatie pôvodnej, alebo inej vyššej polohy, najčastejšie postoja. Inými slovami, potenciálna energia vo vyššej polohe je pri páde prevedená do kinetickej energie a kinetická vzápätí využitá na zvýšenie potenciálnej energie.

Každá pádová technika by sa mala riadiť čo najväčším počtom týchto zásad. Len správne pochopenie a osvojenie si týchto všeobecných zásad pádov vedie k správnemu a relatívne bezpečnému vykonaniu pádu. Preto je dôležité mať na zreteli tieto zásady a vedome ich zdôrazňovať vo fáze nácviku a používať pri realizácii konkrétneho pádu. Niektoré situácie v športe ako aj v bežnom živote nepripúšťajú využitie všetkých zásad. Príčiny môžu byť rôzne, podľa charakteru endogénne a exogénne. Medzi endogénne príčiny zaraďujeme kontramotiváciu, taktické správanie sa, atď. K exogénnym príčinám patrí terén, výstroj, iná osoba a podobne.

Možnosť rešpektovania zásad vplýva na vykonanie pádu, na to ako bude pád vyzerať, ktoré časti tela sa budú podieľať na tlmení, ktorým smerom bude pád vykonaný a tak určujú aj zaradenie pádu do konkrétnej skupiny.

2.1.1 Delenie pádov

Každý pád je spôsobený (vyvolaný) určitou príčinou, vystupuje ako jej následok. Impulzom k tomu, aby sa prejavila niektorá z uvedených skutočných príčin je podnet.

Jedným z kritérií ktoré sa berie na zreteľ pri delení pádov je aj pôsobenie podnetu ktorý pád vyvolal. Niekedy pri povrchnom posudzovaní sa podnet často zamieňa s príčinou pádu.

Podľa charakteru pôsobenia delíme podnety na:

1. Náhodný – pošmyknutie, zakopnutie
2. Vlastný – úmyselný (vrhnutie sa k zemi v určitej snahe; účelové uplatnenie a využitie pádov, zvlášť pri športe).
3. Vonkajší – cudzí (po strčení, zrazení, údere)

Celkový priebeh i rozmanitosť pádov určuje okrem podnetu a príčiny taktiež pohyb ťažiska. Pri páde, kedy nie je dotyk s podložkou, sa ťažisko pohybuje buď priamočiaro dolu (u voľných pádov), častejšie však po parabole, presnejšie po balistickej krivke (u pádov letmo) (Roubíček 1967). Na vzniku konkrétnej trajektórie pádov sa podieľa viacero síl. Ich vzájomné pôsobenie nám určí výslednú trajektóriu. Okrem síl ktoré pád vyvolali (sila pôsobiaceho podnetu) sa významnou mierou na formovaní dráhy pádu podieľa aj gravitačná sila. U pádov kedy zostáva kontakt s podložkou – opora o podložku, môže ťažisko ďalej klesať i po rôzne zložitých dráhach. Odpovedajú veľkosti, smeru a miestu pôsobenia podnetu, u človeka ich určujú aj obranné (záchranné) reakcie jednotlivca. Priebeh pádu je potom daný

nielen pôsobením zemskej tiaže, ale napr. aj pôsobením svalovej sily.

Konečná fáza pádu je dopad. Pre pád je charakteristický dopad, pri ktorom k dotyku s podložkou (so zemou) dochádza aj inou časťou tela ako nohami.

Zo skúsenosti vieme, že pády sa v zmysle vykonania môžu previesť dvoma základnými spôsobmi. Môže ísť o pád vykonaný z vlastnej vôle, alebo o pád pri ktorom jeho vykonanie nie je závislé od vôle jedinca. Z tohto pohľadu delíme pády do dvoch skupín:

1. Úmyselné
2. Neúmyselné

Aj pri týchto deleniach musíme brať do úvahy pôsobiace podnety. Potom môžeme neúmyselné pády s prihliadnutím na pôsobenie podnetov rozdeliť na:

a) Pády náhodné
b) Pády po vonkajšom, cudzom zásahu.

1. Úmyselné pády (zámerné)

Najviac sa vyskytujú pri športe, obzvlášť pri vrcholovom, závodnom pojatí pri športových hrách. Jedná sa hlavne o zámerné, účelové uplatnenie pádov. V niektorých hrách sú i v priamej súvislosti s technickým výkonom, patria k nemu, sú jeho súčasťou. Pri niektorých druhoch úpolových športov sú nevyhnutnosťou pre vykonanie určitej techniky, ako aj možnosti pokračovať v zápase. V športe sa

vyskytujú omnoho častejšie ako v bežnom živote. Vykonanie pádu je tu často ovplyvnené aj ďalšími okolnosťami. Je to napr. rýchlejší a náročnejší pohyb, pri ktorom dochádza k pádu, podiel náradia a športovej výstroje ako aj vplyv prostredia. Tieto pády sa niekedy vykonávajú účelovo, pripájajú sa k športovému výkonu. Niekedy sú i priamou súčasťou špecifických športových činností.

V menšej miere, za určitých okolností sa i v civilnom živote volí pád ako záchrana resp. menšie zlo, pri hroziacom inom, väčšom nebezpečí.

2. Neúmyselné pády

Sú najčastejšie. Dochádza k nim pri najrôznejších činnostiach v civilnom živote a tiež pri športe. Oproti úmyselným tu vystupuje nepriaznivo tá skutočnosť, že k pádu niekedy dochádza nečakane, bez možnosti prípravy naň.

Neúmyselné pády rozdeľujeme na:

a) Pády náhodné – sú tie, ku ktorým môže dôjsť, ale taktiež nemusí. Pri športe náhodný podnet niekedy vyplýva z nedostatočnej techniky, inak ho najčastejšie vyvoláva nerovný alebo klzký povrch. Tieto pády sa taktiež najviac vyskytujú v bežnom živote. Najčastejšie príčiny sú pošmyknutie, zakopnutie.

b) Pády po vonkajšom (cudzom) zásahu – Náhodný podnet je tu nahradený cudzím podnetom, prípadne iným vonkajším zásahom, t.j. ľudskou, alebo inou silou. Cudzí podnet (spôsobený živou silou) môže byť opäť úmyselný alebo neúmyselný. K pádom tohto

typu dochádza opäť pri športových hrách (neúmyselné aj úmyselné podnety), charakteristické sú najmä pre niektoré úpolové športy. Dostatok príkladov sa nachádza aj v civilnom živote ako je padnutie po strčení, zrazenie k zemi, prípady napadnutia.

Ako už bolo spomenuté, pri vykonávaní konkrétneho pádu môže, ale nemusí nastať kontakt s podložkou už pred fázou dopadu. Z tohto sa nám vychádza ďalšie možné kritérium delenia pádov ako úmyselných tak aj neúmyselných podľa kontaktu s podložkou. Podľa tohto kritéria rozdeľujeme pády na:

1. Pády pri ktorých je kontakt s podložkou:
   a) Kedy opora o podložku, prípadne len čiastočná alebo aspoň dotyk trvá po určitú dobu.
   b) Opora, dotyk zostáva až do dopadu, t.j. k novému dopadu inou časťou tela a k získaniu novej pory.
   c) Pôvodná opora zostáva, ale je súčasťou novej, podľa dopadu zaujatej opory – doplňuje ju.
2. Pády v ktorých priebehu nedochádza k dotyku s podložkou – Sú to pády letmo a voľné pády. Pri pádoch letmo sa jedná o kombináciu skoku a pádu. Vlastný pád tvorí až druhú fázu celkového pohybu tela.

Tieto delenia roztrieďujú pády len do všeobecných skupín. Pre potreby praxe sú tieto delenia nedostatočné. Neposkytujú informácie o spôsobe vykonania a smere jednotlivých pádov. Preto je nutné ich rozdeliť do

jednotlivých skupín podľa niekoľkých charakteristík. Tieto delenia sú výhodnejšie z hľadiska lepšieho utvorenia si predstavy o konkrétnom páde.

Myslíme si, že najvýhodnejším a najzrozumiteľnejším delením pádov je delenie podľa ich priestorovo – časovej charakteristiky, spojené s popisom vykonania a v niektorých prípadoch pri ktorých je smer, aj vykonanie rovnaké tiež s uvedením spôsobu dopadu.

Na tomto základe pády delíme:

a) Podľa smeru ktorým sa z pôvodného miesta pohybuje telo (jeho ťažisko v počiatočnom smere pohybu) na: **vpred, vzad, do boku.** Pády môžu byť vykonané aj v medzismere napr.: šikmo vpravo vpred, vpred šikmo vľavo, vzad šikmo vľavo, atď. Prevládajúci smer sa v popise uvádza na prvom mieste.
b) Podľa spôsobu vykonania, t.j. držania a polohy tela pri páde a dopade, prípadne podľa celkového a prevládajúceho charakteru pohybu:
   1) Zhupnutím – kolísavý pohyb, ktorému sa držanie tela vhodne prispôsobuje.
   2) Kotúľom – pretáčanie, pregúľanie, okolo priečnej vodorovnej osi tela, tvorenej spojnicou bokou. Jednotlivé časti trupu sa dotýkajú zeme postupne.
   3) Pádovým kotúľom cez rameno – pri ňom zvlášť zreteľne pri pádoch vpred sa telo pretáča taktiež vzrutom. Otáčavý pohyb tela okolo pozdĺžnej a súčasne okolo vodorovnej osi.
   4) Prekotom – pohyb pri ktorom sa telo prevracia okolo ťažiska bez dotyku zeme a to vysadene na rukách, alebo bez.

5) Prevalením, pretočením, valivé pády, keď prevláda pohyb okolo pozdĺžnej osi tela.
6) Priame – pri vykonávaní toporne, prehnute, vysadene. Telo je prevažne vzpriamené.

c) Podľa dopadu:
1) Podľa vhodných, t.j. veľkých častí tela, na ktoré sa dopadá, v akej polohe (dopadovej pozícii) sa dopad končí.
2) Podľa spôsobu vykonania samotného dopadu. Dochádza k nim v prípadoch, keď dopad nie je súčasťou, nie je už zahrnutý v konečnej fáze pádu – vtedy je dopad odlišný od predchádzajúcej celkovej štruktúry pádu.

Jednotlivé delenia predstavujú už odpovedajúce skupiny a druhy pádov. Najvýznamnejšie sú podľa smeru a spôsobu vykonania pádu. Pre bližšie určenie a presnejšie názvoslovné rozlíšenie sa v uvedenom poradí uplatňujú obe delenia, prípadne sa pripojuje aj udanie dopadovej polohy.

Pády možno rozdeliť ešte podľa ďalších kritérií ako je sila a intenzita podnetu, predchádzajúci pohyb, východzia poloha (Roubíček 1967). Z hľadiska použitia názvoslovia pri nácviku a popise pádu sa nám uvedené názvoslovie zdá najoptimálnejšie.

2.2 Pády v aikidó

2.2.1 Filozofické východiská ukemi waza

Aikdó je v modernej systematike športu začlenené do skupiny športových úpolov, ktoré používajú najmä hody a znehybnenia v boji v postoji i na zemi (Ďurech,1993). Z tejto definície vyplýva, že v aikidó, tak isto ako pri niektorých iných úpolových športoch (judo, zápasenie, atď.) sa vyskytujú situácie, ktoré si vyžadujú uplatnenie pádových techník. Aikidó svojou nenásilnou podstatou vníma hodenie a za ním nasledujúci pád nie ako stret útočníka s obrancom, ale ako cvičenie dvoch partnerov, toriho – ten kto techniku vykonáva a ukeho – ten kto techniku prijíma. Z toho vyplýva potreba ochrany partnera. Jednou z možností ako chrániť sám seba, ale aj partnera je nácvik a zvládnutie ukemi waza (pádových techník).

Ukemi waza, vo voľnom preklade pádová technika, sa v ázijských úpolových systémoch, teda aj v aikidó, poníma širšie ako len samostatný pád. Pôvod slova ukemi ukazuje na široký význam prijímania, vstrebávania niečoho ľudským telom, ba až samotnou ľudskou podstatou. Ukemi sa píše dvoma kendži. Uke je nádoba, schránka, priestor pre napĺňanie sa niečím. Ukeru sa prekladá vo význame prijať obdržať. Mi znamená telo, srdce. Ukemi sú teda techniky pádov ako prijímania sily a sebaochrana pred zranením (Saotome 1993). Reguli (2000) popisuje význam slova ukemi ako spôsob, akým uke prijíma partnerovu techniku. Prijíma ju vlastným telom, čo presne znamená, že následkom prijatej energie padá. Ak je to možné, využije energiu pádu na opätovné zaujatie postoja (kitó). V inom prípade sa snaží

pomocou prevalenia a zarazenia rukami rozložiť energiu do podložky. Je to technika správnych pádov.

Z uvedených definícií vyplýva, že vnímanie ukemi v aikidó zahŕňa nielen fyzické vykonanie pádu, ale aj filozofickú a taktickú stránku, postoj ukeho k torimu, jeho vnímanie práce toriho. Ukemi je umenie byť uke a kvalita cvičenia toriho sa zvyšuje podľa toho ako uke ovláda toto umenie. Ukemi zahŕňa vytvorenie podmienok daných príslušnou technikou, správne reagovanie na nageho pohyby a dopadnutie pri dokončení techniky. Skrátka, uke je dôležitý pre vytvorenie podmienok, ktoré umožňujú torimu učiť sa príslušnú techniku. Ak uke nemá pochopenie pre účinok techniky, nie je pružný, nemá schopnosť vnímania toriho pohybov alebo ak má strach, je nešikovný v pádoch, tori nebude schopný študovať techniku efektívne.

V aikidó, kde si pri cvičení partneri pravidelne menia úlohy, sa vykonávanie úlohy ukeho a tým aj aplikácia ukemi waza neberie len ako čas čakania, ale ako príležitosť, kedy môže uke prostredníctvom ukemi študovať vykonávanú techniku z iného pohľadu. Preto tí, čo sú schopní správne vykonávať ukemi, sú lepší vo vykonávaní techník, lebo sú schopní prijať informácie a vedomosti prostredníctvom tela, pretože pociťujú správne vykonávanie techniky. Vyvíjanie dobrého ukemi je kratšia cesta k získaniu schopností v aikidó (Saotome, 1993). Jednou z dôležitých zložiek ktoré zdokonaľujú ukemi je aj musubi (spojenie, zjednotenie). Odzrkadľuje sa v správnom vzťahu ukeho voči nagemu fyzicky aj intuitívne. Dobrý uke sa snaží dospieť k bodu, kde sú jeho reakcie inštinktívne a intuitívne ako len závislé na čisto fyzickej manipulácii.

Cesta učenia sa ukemi, je cestou učenia sa chrániť pred zranením, uke musí byť pružný a pohotový. Je to cesta podobná so životom, kde sa tiež môže vyskytnúť prekážka o ktorú človek zakopne, ale postaví sa a ide ďalej.

Niet pochybností, že tento proces učenia sa ukemi, je pre začiatočníkov najmenej príťažlivý z cvičenia aikidó. Do popredia tu vystupuje aj faktor strachu, ktorý má pri rôznych ľuďoch rôznu silu a tým aj ovplyvňuje rýchlosť napredovania. Cieľom nácviku je tento vrodený, alebo po nepríjemných skúsenostiach získaný strach odbúrať. Najjednoduchším spôsobom sa účelnosť ukemi dosiahne nácvikom stretnutia tela so zemou prostredníctvom kontaktu celého tela a ducha, radšej ako pokusmi sa pádu vyhnúť a nakoniec sa dostať do nepríjemného kontaktu len prostredníctvom citlivých častí tela ako je lakeť, zápästie atď. (Wildish 1998). Každý kto cvičí aikidó by mal byť schopný vykonať pád z ľubovolného uhla v hociktorom momente. Takáto úroveň vedie k majstrovstvu v pokročilých technikách. V aikidó sa pri tréningu používajú aj zbrane, vyskytujú sa techniky pri ktorých jeden partner odzbrojuje druhého. Viacero z nich zahŕňa hody na ktoré by mal byť uke pripravený, preto je nevyhnutnosťou nácvik ukemi aj s držanou zbraňou. Učenie sa chrániť sám seba prostredníctvom ukemi je tiež zodpovednosťou voči svojmu partnerovi. Pokiaľ si je tori vedomý obmedzení ukeho a zdržiava sa zbytočnej tvrdosti, jeho partneri majú správny predpoklad pre svoj rast v ukemi a takisto aj on sám napreduje. Z toho vyplýva nutnosť rešpektovania technickej úrovne a úrovne zvládnutia pádových techník ukeho torim. Ak pri zdokonaľovaní v technikách zaostáva schopnosť padať, tak sa brzdí cvičenie všetkých

zúčastnených partnerov. Mohla by nastať situácia, keď uke začne menej dôverovať svojím partnerom, hlavne keď sa trénujú zložitejšie techniky, prejaví sa prílišný strach a tým sa zastaví aj jeho napredovanie.

Byť uke znamená zastávať úlohu toho kto prehráva. Je to štúdium vzájomnej komunikácie, vnímania a chránenia seba samého. Okrem toho to znamená aj udržanie kontroly nad sebou samým, aj nad hociktorou situáciou. Tento aspekt ukemi sa stáva zjavným v pokročilom tréningu, kedy cvičenie smeruje k technikám zahrňujúcim jednoduchý útok nasledovaný hodom, až k technikám proti viacnásobným útokom a protitechnikám (kaeshiwaza). Citlivosť a vedomosti nageho, ktoré umožňujú byť dobrým uke, takisto dávajú schopnosť vidieť slabiny v jeho technike a objavovať body, v ktorých je nage odkrytý. Ak sa človek nenaučí dobré ukemi, nebude mať ani schopnosť udržať rovnováhu alebo kontrolu iných. Učenie sa dobrému ukemi dáva čas aj priestor príprave. Od obdobia začiatočníka, keď sa vykonávajú prvé techniky rolovania a padania, až po schopnosti efektívneho cvičenia techník, prechádza dlhá doba nácviku a zdokonaľovania, ukemi nevynímajúc. Podľa Sotomeho (1993) kľúčom k dosiahnutiu schopnosti spontánnych a tvorivých techník je dobré ukemi.

Ďalšou nezanedbateľnou stránku ukemi je jeho použitie z taktického hľadiska. Ukemi môže byť použité aj torim k vykonaniu techniky. Pri tomto spôsobe využije tori na hodenie ukeho celé svoje telo tým spôsobom, že vykoná ukemi a pritom pridŕža ukeho, ktorý je týmto spôsobom vychýlený a tiež padá. Aj pre ukeho má ukemi taktický význam. Po prijatí techniky, môže pomocou ukemi znovu získať stratenú

stabilnú pozíciu (princíp kitó) a súčastne získať správnu vzdialenosť a pripraviť si poprípade ďalší útok.

2.2.2 Systematika pádov v aikidó

V aikidó, tak isto ako v iných športoch, môžeme pády rozdeliť do skupín. Tieto delenia robíme z rôznych pohľadov, na základe vybraných charakteristických vlastností jednotlivých pádov.

Podľa týchto konkrétnych kategórií pády delíme:

Podľa letovej fázy:

- Pády bez letovej fázy
- Pády s letovou fázou

Podľa spôsobu tlmenia pádu:

- Pády bez zarazenia
- Pády so zarazením

Podľa otočenia okolo priečnej osi tela:

- Pády s prevalom (kaiten ukemi)
- Pády bez prevalu

Podľa úrovne z ktorej sa pád vykonáva:

- Pády zo sedu (suwari)
- Pády zo stoja (tači)

Podľa smeru pádu na:

- Pády vpred
- Pády vzad

- Pády do boku
- Kombinované pády

Už vo všeobecnej charakteristike pádov, sme sa priklonili k systematike pádov podľa smeru. Toto delenie sa nám javí ako najzrozumiteľnejšie a teda aj najvhodnejšie pre popis pádových techník. Myslíme si, že poskytuje najprehľadnejší a najnázornejší spôsob popisu pádov. Vzhľadom na cieľ našej práce, budeme vychádzať z tohto delenia, ktoré podľa nás poskytuje dostatočnú predstavu o spôsobe prevedenia pádu aj laikom.

Na tomto základe pády delíme:

Pády vpred:

a) Základné techniky (kihon)

Mae kaiten ukemi (mae – dopredu, kaiten – otočenie, ukemi –prijímanie telom).

Tento pád sa vykonáva kotúľom vpred cez jedno rameno. Môže byť vykonaný z rôznych polôh. Základné vykonanie je zo stoja do stoja, princíp kitó (padnutie a postavenie sa). V aikidó sa ešte vyskytuje zo sedu pri suwari (sed na pätách) do stoja, poprípade zo sedu do sedu. Vychádza sa zo základného hanmi (postavenia). Horná aj dolná končatina na rovnakej strane sú vždy vpredu. Kontakt s podložkou sa postupne získava od malíčkovej hrany ruky a predlaktia, zadnou časťou ramena a plecom. Samotné vykonanie sa uskutočňuje do kríža od pletenca hornej končatiny k opačnému boku, stehnu a predkoleniu dolnej končatiny. Ukemu je umožnené postaviť sa do rovnakého hanmi, ako bolo predchádzajúce.(obr.2)

Obr.2

Zenpo ukemi (zenpo – dopredu, ukemi – prijímanie telom).

Je pádom na prednú časť trupu. Vyskytuje sa pri prijímaní väčšiny techník v katame waza (techniky znehybnení), napr. ikjo, nikjo, sankjo, ude garami, atď.. Prvé do kontaktu s podložkou sa dostávajú dlane. Uke musí veľmi citlivo pracovať s tlmením nárazu aby nepreťažil dlane. Nasleduje postupný kontakt trupu a dolných končatín, ktorý sa dosiahne opačnou kolískou. Pád sa vykonáva po jednej pozdĺžnej polovici tela, hlava je otočená na druhú stranu, aby nedošlo ku kontaktu tváre s podložkou. Princíp kitó nie je možné plne využiť. (obr.3)

Obr.3

b) Odvodené techniky (kuzure)

Gjaku mae ukemi (gjaku – opačne, mae – dopredu, ukemi – prijímanie telom).

Z veľkého množstva variácií mae ukemi waza sa najčastejšie vyskytuje opačné mae ukemi vpred. Technika je totožná s opísaným základným mae kaiten ukemi s rozdielom iného nástupu do pádu. Pri začiatku je nástup do kríža, to znamená, že pri pravom hanmi má kontakt s podložkou ľavá ruka, pri ľavom hanmi pravá ruka. Ďalšie vykonanie pádu je totožné s mae kaiten ukemi. (obr.4)

Obr.4

Tobi mae ukemi (tobi – skok, mae – dopredu, ukemi – prijímanie telom)

Tento druh pádu je dynamickou verziou mae kaiten ukemi. Používa sa po dostatočnom zrýchlení udelenom torim. K mae kaiten ukemi sa pridáva letová fáza. Technika pádu je rozdielna zvýšeným zameraním na zmenu horizontálnej zložky na vertikálnu (obr.5).

Obr. 5

Pády vzad

a) Základné techniky (kihon)

Uširo kaiten ukemi (uširo – dozadu, kaiten – otočenie, ukemi – prijímanie telom).

Tento pád je základným spôsobom prijímania techniky toriho. Dodržiava otvorený vzťah toriho a ukeho (tvárou v tvár) pri ich cvičení. Pád začína zakročením dolnej končatiny ukeho na strane bližšej k torimu. Následne dosadá na stehno a predkolenie zakročenej nohy (koleno neprichádza do kontaktu s podložkou) a prevalí sa smerom vzad cez rameno na

strane prednej dolnej končatiny. Pád ukončí v rovnakom hanmi aké bolo východzie. Uvoľnené prevalenie umožňuje bez námahy získať späť pevné postavenie a z taktického hľadiska aj bezpečnú vzdialenosť (maai) od toriho(Obr.6).

Obr.6

Koho ukemi (koho – dozadu, ukemi – prijímanie telom).

Tento pád sa využíva vtedy, keď uke nemôže vykonať uširo kaiten ukemi. Dosadne so zakročením končatinou bližšou k torimu, s pritiahnutým chodidlom k sedaciemu svalu. Stehno aj predkolenie zakročenej nohy je položené na podložke, stehno a ani predkolenie druhej nohy sa podložky nesmú dotýkať. Telo je uvoľnené a chrbát mierne zaguľatený. Brada je pritiahnutá k hrudi. Nasleduje prevalenie vzad, pričom sa dbá o to, aby bol dotyk s podložkou sústredený na tej strane chrbta, na ktorej je zakročená končatina. Uskutočňuje sa do ľahu na chrbte s vylúčením kontaktu podložky s výbežkami tela stavcov chrbtice (Obr.7).

Obr.7

b) Odvodené techniky (kuzure)

Uširo mawari ukemi (uširo – dozadu, mawari – otáčať, ukemi prijímanie telom.

Je najčastejším spôsobom uširo ukemi waza odvodeným od koho ukemi. Nachádza použitie hlavne pri nage katame waza. Uke prijíma toriho techniku podobne ako pri koho ukemi. Pretože ho tori kontroluje pri svojom centre, uke sa pri ukemi otáča okolo pozdĺžnej osi toriho (uke je orientovaný časťou tela k bodu otáčania), čo mu umožňuje väčšiu ochranu, ako primárny pád. Na konci techniky uširo mawari ukemi leží uke nohami smerom od toriho.

Pády bočne (joko ukemi waza)

Joko ukemi (joko - na stranu, bočne, ukemi – prijímanie telom).

Tento pád v čistej podobe nie je častým pádom v aikidó, ale je dôležitým ako príprava na kote ukemi. Uke pri joko ukemi prednoží prednú dolnú končatinu šikmo vpred, spraví podrep na druhej nohe, prejde až do sedu na stehno a sedaciu časť prednoženej dolnej končatiny. Prevalí sa po svaloch chrbta na strane predsunutej nohy až do ľahu na boku. Pri tomto páde sa môže vyskytovať zarazenie rukou na strane predsunutej dolnej končatiny (Obr.8).

Obr.8

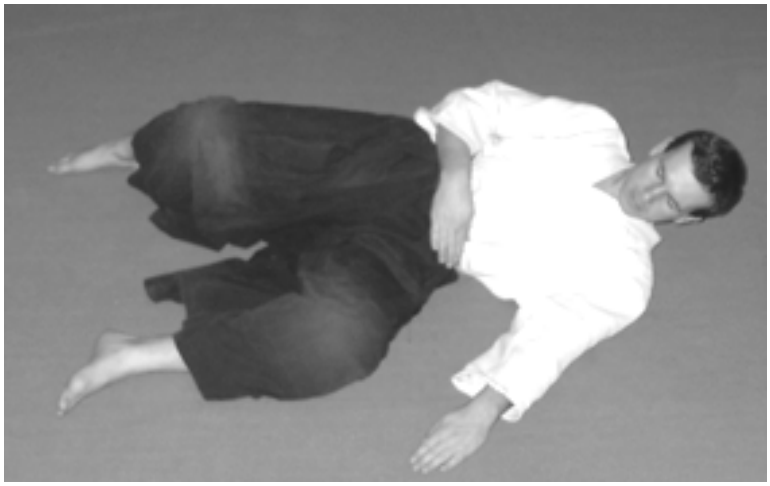
Kombinované pády (renarku ukemi waza)

Kote ukemi (kote – ruka, ukemi – prijímanie telom).

Tento pád vznikne kombináciou mae kaiten ukemi a joko ukemi. Je to najzaujímavejší pád z hľadiska náročnosti vykonania. Z obľubou je zaraďovaný na exhibíciách ako aj vo filmoch. Niekedy je problém s jeho kategorizáciou. Niektorí autori ho vyčleňujú ako samostatný pád. Aj my sa prikláňame k tomuto názoru. Kote ukemi sa používa vtedy, keď pri hode prijímanom prostredníctvom mae kaiten ukemi nie je možné zaujať opätovné postavenie ukeho a to z dôvodu pokračujúcej kontroly torim. Uke sa snaží predbiehať pažou svoje telo a pomocou úderu dlaňou a predlaktím tlmiť náraz na podložku(Obr.9). Paža by mala s osou tela zvierať uhol približne 45° (Obr.10).

Obr. 9

Pri dopade paža zviera s telom uhol približne 45°, druhá je pri centre. Noha na strane paže, ktorá je v kontakte s podložkou je mierne ohnutá v kolene a vytočená do vonkajšej strany. Druhá dolná končatina má kontakt s podložkou celou stupajou, taktiež je ohnutá v kolene. Hlava sa priťahuje k hrudníku, nesmie byť v kontakte s podložkou (Obr.10).



Obr.10

<u>Honbu ukemi</u> (honbu – základňa, ukemi – prijímanie)

Je efektným spôsobom ukemi, kombinujúcim viacero smerov ukemi waza. Používa sa pre prijímanie niektorých spôsobov atemi waza (údery) a atemi nage waza. Uke sa pri honbu ukemi pohybuje vpred, padá na svoj chrbát. Prvá prichádza do kontaktu s podložkou vystretá paža, zvierajúca s osou tela 45° uhol. Podobne ako pri mae kaiten ukemi, prevalenie po paži sa uskutočňuje od malíčkovej strany ruky a predlaktia cez rameno až k plecu. Nasleduje

prevalenie krížom cez chrbát k opačnej dolnej končatine a zaujatie ukeho hanmi (Obr.11).

Obr.11

3. ÚRAZOVOSŤ

3.1 Pádová úrazovosť

Človek sa pri svojej rôznorodej činnosti vystavuje rôznym situáciám, ktoré môžu vyústiť do úrazu. Úrazy sa vyskytujú takmer pri každom druhu ľudskej činnosti. Príčiny ich vzniku sú rôzne. Nebudeme sa zaoberať všetkými príčinami vzniku úrazov. Jednou z príčin vzniku úrazu môže byť aj pád. Keďže sa pády vyskytujú pri rôznych ľudských činnostiach, podieľajú sa významnou mierou aj na úrazovosti.

Pádovú úrazovosť ovplyvňujú rôzne okolnosti. Najdôležitejšie sú pripravenosť k pádu, celková telesná zdatnosť, obtiažnosť a prudkosť pádu, ich úmyselné uplatnenie, alebo nečakaný výskyt. Sledovanie súvislostí pádového výskytu s pádovými úrazmi sa vykonáva stanovením vzájomného pomeru výskytu pádov k úrazom z nich vyplývajúcich. Z uvedeného vyplýva, že sledovanie pádových úrazov je jednoduchšie ako sledovanie výskytu pádov. Avšak na základe výskytu pádových úrazov možno konštatovať značný výskyt pádov v bežnom živote ako aj pri športe a to aj napriek tomu, že tieto štatistiky nezahŕňajú pády, ktoré skončili bez následkov, alebo len ľahkým poranením. Predpoklad, že viac pádov znamená i viac úrazov nemusí byť celkom jednoznačný.

Výsledky výskumov v civilných úrazoch ako aj v úrazoch pri športe vykazujú značný podiel pádových úrazoch na celkovej úrazovosti. Na pádové poranenia pripadá 21% všetkých úrazov (Roubíček,1967). Taktiež v mechanizmoch úrazov sa na poprednom mieste vyskytuje pád. Neúmyselný pád

ako mechanizmus úrazu sa vyskytuje na prvom mieste, v roku 1988 tvoril až 42,3% (Komadel,1992). Úmyselný pád ako súčasť techniky a taktiky sa v roku 1988 ako mechanizmus úrazu podieľal iba 0,8% na celkovom počte (Komadel,1992). Z tohto nám vyplýva, že nácvik pádu sa ukazuje byť ako jeden zo závažných faktorov prevencie úrazov.

3.2 Druhy úrazov pri pádoch

Pri pádoch sa môžeme stretnúť takmer so všetkými druhmi úrazov. Vyskytujú zranenia pohybových ústrojov, ako aj poranenia vnútorných orgánov. My sa budeme zaoberať bližšie úrazmi pohybových ústrojov, pretože pri väčšine pádov, ktoré spôsobili vnútorné zranenia, sa jedná o pády z veľkých výšok a pri veľkých rýchlostiach pri ktorých sú pádové techniky neúčinné, alebo účinné len v malom rozsahu.

3.2.1 Úrazy pohybových ústrojov

3.2.1.1 Úrazy svalov

Ľahké svalové zranenia a ich liečenie napr. kontúzií, hematómov atď. nespôsobuje ťažkosti, pretože sa hoja spontánne. Svalové ruptúry a ruptúry šliach vyžadujú už chirurgické ošetrenie a často aj rehabilitáciu.

A. Ruptúry svalov – patria k ťažším svalovým poraneniam. Môžu byť úplné alebo neúplné. Pri pádoch môžu vzniknúť:
   - Pri nadmernom napätí svalových vlákien
   - Pri priamom náraze na kontrahovaný sval

- Pasívnym pretiahnutím
- V dôsledku neočakávanej kontrakcie antagonistu

Svalové ruptúry najčastejšie vznikajú na jednotlivých hlavách štvorhlavého svalu stehna, lýtkového svalu, dvojhlavého svalu ramena, priameho svalu brucha a prsného svalu. Ruptúry svalov sú lokalizované v svalovine alebo v svalovošľachovom spojení. Príznakmi sú prudká bolesť v okamihu svalovej ruptúry spojená s počuteľným prasknutím vo svale a vzniká funkčná porucha končatiny. Najväčšia bolesť sa pociťuje v mieste svalovej ruptúry. Koža sa sfarbí podkožným hematómom. Pri úplných svalových ruptúrach vymizne svalová funkcia, vyklenutie je oveľa výraznejšie ako pri neúplnej svalovej ruptúre.

B. Ruptúry šliach – šľachy sa skladajú z rovnobežne prebiehajúcich kolagénových vlákien, ktoré na jednej prechádzajú do svalových vlákien a na druhej strane vrastajú do kosti. Poranenie šliach vzniká priamym alebo nepriamym mechanizmom a poranenia môžu byť otvorené alebo zatvorené. Z hľadiska pádov sa ruptúry šliach vyskytujú následkom:

- Prudkej svalovej kontrakcii pri páde
- Priameho vonkajšieho tlaku na šľachu a úpon

V okamihu úrazu pociťuje postihnutý náhlu bolesť a niekedy má pocit prasknutia. Ak je ruptúra šľachy lokalizovaná na dolnej končatine, tá sa môže náhle podlomiť. V mieste ruptúry vzniká hematóm. Pri neúplnej ruptúre býva bolesť väčšia, lebo šľacha ostáva pod vplyvom svalovej kontrakcie.

3.2.1.2 Poranenia mäkkých štruktúr kĺbov

V dôsledku nadmerných pohybov v kĺboch sa najčastejšie vyvinú zmeny v samotnom kĺbe i mimokĺbových štruktúrach. Ak sa pri páde prekročí určitá hranica pohybu v kĺbe iba na krátky časový interval, vznikajú reverzibilné zmeny – natiahnutie väzov. Ak nastane pri úrazovom deji krvácanie do mäkkých častí kĺbu, poškodí sa stabilizačný systém kĺbu, prípadne chrupka, ide o natrhnutie alebo roztrhnutie väzov, puzdra. Závažnosť poškodenia je priamo úmerná intenzite pôsobiacej vonkajšej sily, pripravenosti kĺbu na úrazový proces, veku poškodeného, jeho celkovému stavu a iným faktorom.

3.2.1.3 Luxácie a subluxácie

Luxácia je poranenie kĺbu, ktoré vzniká pákovitým pôsobením sily a zapríčiňuje nesprávne postavenie kostí v kĺbe. Pri úplnej luxácii sú kosti posunuté do tej miery, že stratia akýkoľvek kontakt. Pri subluxácii sú kosti napriek posunu v čiastočnom kontakte. Pri otvorenej luxácii je narušený kožný kryt a kĺb je v kontakte s vonkajším prostredím. Pri luxácii je poškodený kĺb deformovaný, vyskytuje sa pruživý odpor – pokus o pasívny pohyb v poškodenom kĺbe je možný iba čiastočne, po uvoľnení sa končatina ihneď vracia do pôvodnej polohy. Bolestivosť je pokojová i palpačná. Pri každej luxácii vzniká krvný výron, ktorý býva rozlične veľký.

3.2.1.4 Zlomeniny

Ak na kostné tkanivo pôsobí vonkajšia sila (priamo alebo nepriamo), ktorá prekročí fyziologickú pevnosť kostného tkaniva, naruší ho a vznikne a vznikne úrazová zlomenina. Ak sa kostné tkanivo nenaruší úplne, vzniká infrakcia. Periost nad miestom poškodenia môže byť zachovaný, ale aj porušený. Veľmi jemná čiara lomu, ktorá prechádza po pôsobení vonkajšej sily na tkanivá sa nazýva fisúra. Zlomeniny sa rozdeľujú podľa rôznych kritérií: podľa veku, podľa priebehu čiary lomu, podľa dislokácie fragmentov, podľa toho či je kosť v mieste zlomeniny zmenená nejakým patologickým procesom, podľa toho, či je kožný kryt narušený alebo nenarušený. Od provizórneho až po definitívne ošetrenie poraneného treba dodržiavať určité zásady. Na mieste úrazu sa nedá vždy jednoznačne určiť, či ide o zlomeninu. Pri podozrení na zlomeninu treba postupovať tak, ako by už zlomenina bola diagnostikovaná. Akákoľvek manipulácia zväčša iba spôsobuje ďalšie poškodenia, ktoré zbytočne komplikujú a predlžujú hojenie zlomeniny. Poranenú končatinu je potrebné okamžite imobilizovať tak, aby boli fixované susedné kĺby nad miestom poranenia a pod ním.

3.2.2 Poranenia hlavy

Poranenia hlavy sú veľmi závažné úrazy. Po poraneniach brucha vykazujú najväčšiu úmrtnosť a viac ako 50% týchto úrazov zanecháva trvalé následky, ktoré znižujú a veľa ráz i znemožňujú pracovnú schopnosť jedincov (Horský - Huraj,

1987). Približne 80% všetkých poranení lebky tvoria poranenia mäkkých prikrývok, čo nie sú smrteľné poranenia. Pri prenikajúcich poraneniach je úmrtnosť okolo 30%. Pri zatvorených poraneniach lebky tvorí 80% otras mozgu s úmrtnosťou 0,6%. Pri stlačení mozgu sa úmrtnosť zväčšuje až na 40%. Všetky tieto poranenia lebky sa môžu vyskytnúť pri nezvládnutých pádoch či už úmyselných, alebo neúmyselných, najčastejšie ako dôsledok nárazu hlavy na rôzne predmety, alebo podložku. Pre ich veľkú závažnosť sa im budeme venovať bližšie. Poranenia hlavy sa rozdeľujú:

A. Poranenia mäkkých prikrývok lebky – sú jednoduché, nekomplikované poranenia. Rany väčšinou silne krvácajú a ich okraje zodpovedajú druhu násilia, ktoré spôsobilo poranenie.
B. Penetrujúce poranenia lebky – mozgové tkanivo je poškodené penetrujúcim predmetom a kostnými úlomkami, ktoré boli vrazené do mozgu.
C. Zlomeniny lebečnej klenby – majú zväčša charakter dlhých fisúr v tvare poludníkov, niekedy vznikajú hviezdicovité zlomeniny s impresiou fragmentov. Od druhu pôsobiacej sily závisí aj rozsah poškodenia mozgového tkaniva. Fisúry lebky sú najčastejšie spojené s otrasom mozgu rôzneho stupňa. Pri impresívnych zlomeninách vznikajú v miestach zlomeniny preliačeniny.
D. Zlomeniny lebečnej spodiny – sú často spojené s ťažkým poškodením mozgu. Lomné štrbiny môžu prebiehať cez prednú, strednú, zadnú lebečnú jamu alebo cez všetky tri jamy súčasne. Pri zlomeninách bázy vzniká opuch lebky, okuliarovitý hematóm, krvácanie z nosa a ucha s prímesou

likvoru v krvi. Príznakom svedčiacim o zlomenine bázy sú lézie hlavových nervov.

E. Zlomeniny tvárových kostí – závisia od veľkosti vonkajšej sily, ktorá úraz spôsobila.

F. Zlomeniny nosa – sú spojené s rozsiahlym opuchom, hematómom a krvácaním z nosovej dutiny.

G. Otras mozgu – je väčšinou funkčný reverzibilný syndróm, ktorého hlavnou charakteristikou je náhla funkčná porucha mozgu, ktorá bezprostredne zapríčiňuje stratu vedomia. Pri komócii je to syndróm mozgového kmeňa, z ktorého bezvedomie vyplýva. Na mozgovej kôre nevznikajú zmeny, v oblasti kmeňa a v okolí mokovodu sa zjavujú drobné krvácania. Podľa dĺžky bezvedomia sa rozdeľuje otras mozgu na (Horský - Huraj, 1987):

- Ľahký stupeň – bezvedomie trvá do 10 minút
- Stredný stupeň – bezvedomie trvá do 2 hodín
- Ťažký stupeň – bezvedomie trvá viac ako 2 hodiny

Ďalšie príznaky sú bledosť, potenie, poruchy krvného tlaku, pulzu, vazomotorické zmeny, nauzea, vracanie, poruchy látkovej premeny.

H. Zmliaždenie mozgu – je ložiskové poškodenie mozgového tkaniva, ktoré sa na rozdiel od funkčného poškodenia pri otrase mozgu prejavuje anatomickými zmenami na mozgu. Podľa intenzity a rozsahu poškodenia mozgového tkaniva sa zmliaždenie rozdeľuje na: ľahké, stredne ťažké, ťažké a smrteľné. Hlavným príznakom je bezvedomie, a to hlbšie ako pri otrase mozgu. Sprievodnými znakmi sú nález krvi v likvore, vegetatívne poruchy, senzorická alebo motorická afázia.

I. Kompresia mozgu – je najnebezpečnejšie mozgové poranenie. Vzniká následkom epidurálneho a

subepidurálneho krvácania a vtlačenín. Expanzívny vnútrolebečný priestor vyplní najskôr rezervný priestor a potom prebieha expanzia na úkor objemu cievneho riečiska. Kompenzácia pri zväčšovaní expanzie sa môže uskutočniť aj vtlačením mozgu do veľkých otvorov. Epidurálny hematóm vzniká najčastejšie arteriálnym krvácaním, subdurálny hematóm vzniká na základe poškodenia venózneho riečiska. Krvácanie je pomalé, a preto je vývoj kompresie pomalý, môže trvať i niekoľko dní, týždňov a mesiacov. Po bezvedomí prichádza jasný interval v takom rozsahu, že postihnutý je schopný normálne komunikovať i pracovať. Potom sa stav zhoršuje a postihnutý opäť stráca vedomie.

Tieto popísané zranenia sa pri pádoch vyskytujú najčastejšie. Keďže sa môžu vyskytnúť nielen pri náhodnom, alebo úmyselnom spadnutí, ale aj v obmedzenej miere pri nácviku, považovali sme za potrebné sa s nimi zoznámiť a popísať príznaky jednotlivých zranení.

Keďže sa prostredníctvom nácviku pádových techník dá týmto zraneniam predchádzať, alebo aspoň zmierniť ich výskyt, rozhodli sme sa problematike nácviku pádových techník venovať v našej práci.

4 CIELE A ÚLOHY

4.1 Cieľ práce

Cieľom našej diplomovej práce je odporučiť systém nácviku pádov pre bežný život.

4.2 Úlohy práce

1. Zistiť druhy pádov používaných v aikidó.
2. Popísať druhy úrazov spôsobených pádmi.
3. Zistiť situáciu úrazovosti.
4. Zostaviť metodický rad pre nácvik pádov.
5. V praxi overiť vhodnosť metodického radu.

5 Metodika práce

K dosiahnutiu nášho cieľa bolo potrebné preštudovať dostupnú našu i zahraničnú literatúru, získať informácie o počte zranení spôsobených pádmi, využitím metódy štúdia videozáznamu posúdiť vhodnosť metodického radu.

5.1 Charakteristika súboru

Nášho výskumu sa zúčastnili žiaci 1.E triedy na Strednej priemyselnej škole potravinárskej v Nitre. Súbor na začiatku výskumu pozostával z 12 chlapcov vo veku 15 rokov /M. Antoš, M. Čajkovič, Z. Fulier, V. Ilko, M. Kapusta, P. Krajčír, T. Lieskovský, J. Michalík, T. Nagy, M. Perina, J. Vojtek, J. Záhorský/.

Na konci výskumu súbor pozostával z desiatich členov, lebo M. Kapusta a P. Krajčír pre chorobu chýbali, preto ich ďalej nebudeme uvádzať.

Probanti absolvovali nácvik pádových techník podľa nami navrhnutého metodického radu. Tento nácvik bol uskutočňovaný počas ôsmych týždňov (December 2000, Január, Február 2001) dvakrát do týždňa, vždy prvých 15 minút z hlavnej časti hodiny.

Zvyšnú časť hodiny pokračovali vo výučbe podľa tematického plánu svojho učiteľa.

5.2 Metodika zisťovania empirických údajov

Vo výskume sme vyhodnocovali zlepšenie sa probantov vo vykonaní pádových techník. Tento pokrok sme hodnotili po ôsmych týždňoch nácviku dvakrát do týždňa na hodinách telesnej výchovy.

Na začiatku výskumu sme súbor nasnímali videokamerou pri vykonávaní nami zostavenej testovej batérie, ktorá pozostávala z:

1. Mae kaiten ukemi
2. Uširo kaiten ukemi
3. Zenpo ukemi
4. Mae kaiten ukemi po postrčení
5. Uširo kaiten ukemi po postrčení

Pred každou položkou testovacej batérie bola predvedená ukážka, po ktorej sa probanti pokúsili zopakovať pád.

Po ôsmych týždňoch nácviku, sme súbor znova nasnímali. Videozáznam sme vyhodnotili metódou odborného posudzovania. Posudzovanie vykonali:

Bc. Zdenko Reguli, 3. Dan aikido, tréner 1. triedy

Mgr. Andrej Poláček, 1. Dan aikido, tréner 2. Triedy

Výkon probantov oznámkovali po vzájomnej dohode známkami od 1 po 4, pričom 1 bola najlepšia známka, 4 najhoršia.

Škála hodnotenia:

1 – výborné prevedenie pádu, prevod kĺzavého trenia a nárazu na trenie valivé, tlmenie pádu najväčšou možnou časťou tela, zamedzenie kontaktu podložky s časťami tela

nepokrytými svalmi. Využitie kinetickej energie pádu na opätovné zaujatie postoja pri pádoch, ktorých charakter to umožňuje.

2 – náraz pri páde bol tvrdší, mierne kĺzanie sa testovaného, mierny kontakt neosvalených častí tela s podložkou (okrem hlavy)

3 – pri páde nebolo premenené kĺzavé trenie na valivé, pri páde nebolo zamedzené kontaktu podložky s časťami tela nepokrytými svalmi (kĺby, chrbtica, hlava, atď.), nevyužitie kinetickej energie pádu na opätovné zaujatie postoja pri pádoch, ktorých charakter to dovoľuje

Na ďalšie posúdenie zlepšenia pádových techník a pohotovosti vykonať pád sme previedli časovú analýzu videozáznamu. Odmerali sme čas potrebný na vykonanie pádu a to nasledujúcim spôsobom:

MAE UKEMI, UŠIRO UKEMI – od začatia pádu po postavenie

ZENPO UKEMI – od začatia pádu po kontakt priehlavku s podložkou

MAE UKEMI, UŠIRO UKEMI PO POSTRČENÍ – od nanesenia podnetu po postavenie sa

Na základe udelených známok a časovej zmeny trvania pádu sme hodnotili zlepšenie súboru.

5.3 Metodika spracovania empirických údajov

Získané údaje uvádzame v tabuľkách a vyhodnocujeme grafickou metódou. Pri spracovaní výsledkov používame štatistickú operáciu priemer a logické uzávery.

6 VÝSLEDKY PRÁCE

6.1 Analýza získaných údajov v sledovanom súbore

V našej práci sme na vybranom súbore sledovali nasledovné ukazovatele: techniku pádu na začiatku a na konci experimentu vyjadrenú známkou, čas potrebný pre vykonanie pádu na začiatku a na konci sledovania.

V súbore bolo za dva mesiace sledovania absolvovaných celkovo 15 hodín výučby. Prvá a posledná hodina bola venovaná testovaniu. Jedna vyučovacia hodina odpadla v dôsledku organizácie basketbalového turnaja na škole. Čistý počet hodín venovaných výučbe pádov bolo 13.

Počas tohto obdobia bol v sledovanom súbore prevádzaný nácvik vybraných pádových techník. Týmito technikami boli: mae kaiten ukemi (ďalej len mae ukemi), uširo kaiten ukemi (ďalej len uširo ukemi) a zenpo ukemi.

Tieto pády sme zvolili pre ich príbuzný charakter s gymnastickými prvkami vyučovanými na hodinách telesnej výchovy ako sú kotúľ vpred a kotúľ vzad, pri počiatočnej fáze zenpo ukemi stojka na rukách. Tieto pády majú ďalej univerzálne uplatnenie v pádovej praxi. Dajú sa vykonávať s malými obmenami do všetkých strán, využívajú fyziologicky prirodzené pohyby človeka. Pri týchto druhoch pádov je pád vykonávaný veľkou plochou tela cez osvalené časti. Nie je problematické premeniť kĺzavé trenie na valivé. Tieto vybrané pády v ponímaní aikidó nepotrebujú vykonanie zarazenia rukou, čo je výhodné pre vykonanie týchto pádov v situáciách pri ktorých nie je k dispozícii tatami alebo

plocha vhodná pre bezpečné prevedenie pádu. Preto sú tieto pády vhodné na prevedenie v každodenných situáciách. Po nácviku týchto základných pádov je taktiež ľahšie pristúpiť k nácviku pádov zložitejších a koordinačne náročnejších, ktoré sú z nich odvodené, alebo vznikajú ich kombináciou.

Výsledky hodnotenia techniky pádov uvádzame v tabuľke 1.

Tab.1

	Začiatok nácviku				**Koniec nácviku**			
Probant	**Mae**	**Uširo**	**Zenpo**	**X**	**Mae**	**Uširo**	**Zenpo**	**X**
Antoš M.	4	4	4	4	2	2	1	1,6
Čajkovič M.	3	4	3	3,3	1	1	1	1
Fulier Z.	3	3	4	3,3	2	2	1	1,6
Ilko V.	4	4	4	4	1	3	2	2
Lieskovský T.	3	4	3	3,3	2	2	1	1,6
Michalík J.	3	4	3	3,3	2	1	1	1,3
Nagy T.	4	3	4	3,6	1	2	1	1,3
Perina M.	3	3	3	3	2	1	1	1,3
Vojtek J.	4	4	4	4	2	1	2	1,6
Záhorský J.	4	3	3	3,3	1	1	1	1
Priemer	3,5	3,6	3,5	3,5	1,6	1,6	1,3	1,4

Ďalším kritériom hodnotenia zlepšenia pádových techník bolo zhodnotenie zmeny časového priebehu jednotlivých pádov. Pri mae ukemi a uširo ukemi sme merali čas od začiatku vykonania pádu po postavenie sa. Pri zenpo ukemi sme merali čas od začiatku vykonania pádu po dotyk priehlavkovou stranou nohy s podložkou, keďže pri tomto páde princíp kitó neplatí. Pri mae ukemi a uširo ukemi sme

merali čas od nanesenia podnetu (postrčenie) po postavenie sa. Výsledky uvádzame v tabuľke 2. Časy sú uvádzané vo forme: sekundy, stotiny.

Tab.2.1

Meno	MZ	MK	ΔM	UZ	UK	ΔU	ZZ	ZK	ΔZ
Antoš M.	1,94	1,09	0,85	4,13	2,10	2,03	1,80	0,99	0,81
Čajkovič M.	1,09	0,86	0,23	2,24	1,50	0,74	1,62	1,09	0,53
Fulier Z.	1,23	0,99	0,24	2,44	1,49	0,95	1,24	1,09	0,15
Ilko V.	2,17	1,09	1,08	2,76	2,69	0,07	1,62	0,93	0,69
Lieskovský T.	1,56	0,86	0,7	2,31	1,30	1,01	1,53	0,99	0,54
Michalík J.	1,05	0,99	0,06	2,10	1,17	0,93	1,47	0,74	0,73
Nagy T.	1,49	1,06	0,43	2,06	1,55	0,51	1,93	1,22	0,71
Perina M.	1,54	0,93	0,61	1,68	1,37	0,31	1,16	0,90	0,26
Vojtek J.	2,49	0,81	1,68	2,49	1,47	1,02	1,15	0,94	0,21
Záhorský J.	1,69	1,16	0,53	2,45	1,49	0,96	1,20	0,73	0,47
Priemer	1,63	0,98	0,65	2,47	1,61	0,86	1,47	0,96	0,51

Tab 2.2

Meno	MSZ	MSK	ΔMS	USZ	USK	ΔUS
Antoš M.	2,67	1,24	1,43	2,94	0,99	1,95
Čajkovič M.	1,74	1,34	0,4	2,89	1,23	1,66
Fulier Z.	1,37	1,21	0,16	2,88	1,21	1,67
Ilko V.	2,41	1,56	0,85	2,10	1,56	0,54
Lieskovský T.	1,09	0,99	0,1	1,55	0,73	0,82
Michalík J.	1,27	1,17	0,1	1,49	1,22	0,27
Nagy T.	1,87	1,28	0,59	2,42	1,31	1,11
Perina M.	1,49	1,09	0,4	1,68	1,21	0,47
Vojtek J.	1,20	1,17	0,03	2,32	1,47	0,85
Záhorský J.	1,69	1,47	0,22	2,31	1,18	1,13
Priemer	1,68	1,25	0,43	2,26	1,21	1,41

Vysvetlivky:

MZ – mae ukemi na začiatku výskumu

MK – mae ukemi na konci výskumu

ΔM – zmena času medzi mae ukemi na začiatku a na konci

UZ – uširo ukemi na začiatku výskumu

UK – uširo ukemi na konci výskumu

ΔU – zmena času pri uširo ukemi na začiatku a na konci

ZZ – zenpo ukemi na začiatku výskumu

ZK – zenpo ukemi na konci výskumu

ΔZ – zmena času pri zenpo ukemi na začiatku a na konci

MSZ- mae s posotením na začiatku výskumu

MSK- mae s posotením na konci výskumu

ΔMS- zmena čas pri mae ukemi s posotením na začiatku a na konci

USZ- uširo ukemi s posotením na začiatku výskumu

USK- uširo s posotením na konci výskumu

ΔUS- zmena času pri uširo ukemi s posotením na začiatku a na konci

Grafické porovnanie časový zmien v jednotlivých pádov na začiatku a na konci výskumu prikladáme v prílohe 1 –3.

Z meraní vyplýva, že priemerná dĺžka vykonania mae ukemi bola 1:63s. Po absolvovaní výučby sa zlepšila v priemere na 1:25s, z čoho vyplýva, že probanti boli schopní vykonať pád v priemere o 0:43s rýchlejšie ako na začiatku. Pri uširo ukemi bolo priemerné trvanie pádu na začiatku 2:47s, na konci 1:61s. Aj tu bolo vykázané priemerné zlepšenie o 0:86s. Z analýzy zenpo ukemi nám vyšlo na začiatku priemerné trvanie pádu 1:47s, na konci výskumu 0:96s, čo je zlepšenie o 0:51s.

Okrem pádov pri ktorých začiatok určoval padajúci sme sa rozhodli zaradiť aj pády, ktorých začiatok bol závislý od podnetu. Padajúci tak musel zareagovať na vzniknutú situáciu, pričom podnetom pre vykonanie pádu bolo

postrčenie. Pri mae ukemi po postrčení bolo na začiatku trvanie pádu v priemere 1:68s. Na konci výskumu pri tom istom páde dosiahnutý priemerný čas 1:25s, čo vykazuje priemerné zlepšenie o 0:43s. Pri poslednom teste, ktorým bolo uširo ukemi po postrčení trval na začiatku pád v priemere 2:26s, čo sa na konci výučby zlepšilo na 1:21s, čo činí zlepšenie o 1:41s.

Časový faktor však nie je jediný, ktorý poukazuje na efektívnosť pádu. Hlavne pri prvom testovaní probanti vykonávali pády, ktoré boli nevýhodné z hľadiska pádových princípov a bezpečnostných požiadaviek na pád, hoci dosahovali dobré časy. Preto sme pristúpili aj k hodnoteniu pádov z hľadiska ich techniky. Hodnotili sme iba pády pri ktorých sa na ich vzniku nepodieľal vonkajší činiteľ.

Pri mae ukemi bola na začiatku dosiahnutá priemerná známka 3,5. Po absolvovaní nácviku, probanti pri tomto páde dosiahli známku 1,6. Pri uširo ukemi bola na začiatku hodnotenia priemerná známka 3,6. Pri konečnom hodnotení bola známka 1,6. Posledným posudzovaným pádom bolo zenpo ukemi, pri ktorom bola na začiatku dosiahnutá priemerná známka 3,5. Pri konečnom hodnotení probanti dosiahli priemernú známku 1,3. Z uvedených údajov vyplýva, že na začiatku výskumu bola dosiahnutá priemerná známka z priemeru priemerov známok za hodnotené pády 3,5. Táto sa na konci zlepšila na 1,4.

Môžeme konštatovať, že vo všetkých sledovaných položkách dosiahli všetci probanti zlepšenie. Zlepšila sa u nich technika jednotlivých pádov, ako aj schopnosť reagovať na pád ktorý je vyvolaný vonkajšími činiteľmi. To potvrdzuje, že nami navrhovaný metodický rad pre výučbu pádov je účinný a v praxi použiteľný.

6.2 Metodické rady pre nácvik pádov

6.2.1 Metodický rad pre mae ukemi

Výučbu pádov odporúčame začať nácvikom mae ukemi. Ide o pád ktorý je koordinačne najjednoduchší a je najbližší svojím pohybovým vzorom k pohybu ktorý žiaci poznajú, ku kotúľu vpred.

a) Žiaci vykonajú niekoľkokrát po sebe klasický gymnastický kotúľ vpred. (Obr.12)

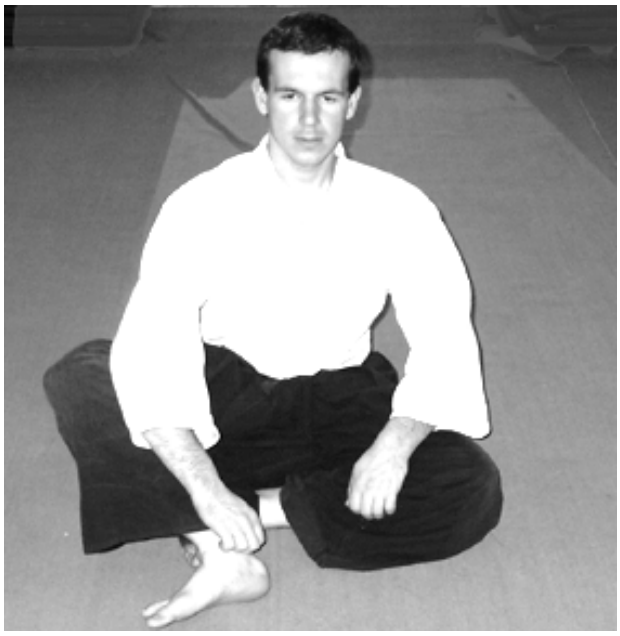
Obr.12

b) Potom prejdeme k nácviku kladenia nôh pri vstávaní a to prostredníctvom cvičenia ktoré sa nazýva koho tendo undo. Žiak si sadne na žinenku a spraví kolísku. Pri vykonávaní kolísky prechádza po jednej strane chrbta dole naspäť do sedu sa vracia po druhej. Hlava nesmie prísť do kontaktu s podložkou (Obr.13).

Obr.13

Z tejto pozície sa vracia do sedu, pričom jednu nohu pokrčenú kladie vonkajšou časťou na zem, druhá, ktorá je taktiež pokrčená, má kontakt s podložkou len chodidlom a prechádza ponad pokrčenú nohu (Obr.14).

Obr.14



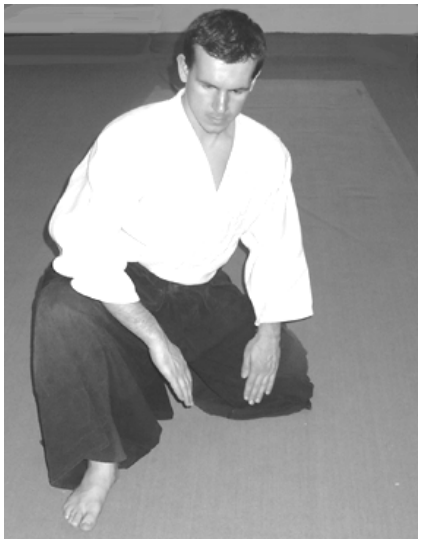
c) Potom pristupujeme k nácviku vlastného mae ukemi. Začíname z nižších polôh. Prvá poloha je z kľaku na kolene jednej nohy, druhá noha je predsunutá. Ruka na

strane predsunutej nohy je mierne ohnutá v lakti, ale zároveň je pevná. Prsty tejto ruky sú vystreté a spojené. Ruku na strane predsunutej nohy položíme malíčkovou hranou na zem tak, že prsty smerujú k nám. Druhou rukou sa podopierame o podlahu. Vykonáme preval cez ruku na strane predsunutej nohy (Obr.15).

Obr.15

Už v tejto fáze nácviku je treba dbať na správnu techniku vstávania, pri ktorej prechádzame cez predtým nacvičovanú polohu v sede, pričom sa noha predsúva viac vpred. Položená noha prechádza na prsty. Snažíme sa vstávať priamo hore (Obr.16).

Obr.16



d) V ďalšej fáze vykonávame tento preval z podrepu, druhou rukou sa podopierame a tým si uľahčujeme pád (Obr.17).

Obr.17

e) Potom nasleduje vykonanie mae ukemi tak, že ruku cez ktorú pád vykonávame, oprieme o zem, druhou sa už nepodopierame, máme ju pred oblasťou brucha (Obr.18).

Obr.18

f) V ďalšej fáze vykonáme mae ukemi zo stoja z miesta

g) Neskôr môžeme pridávať rôzne obmeny, ako je vykonanie pádu po behu, hodení, ponad prekážku, atď.

6.2.2 Metodický rad pre nácvik uširo ukemi

Niekedy sa zvykne tvrdiť, že uširo ukemi je spätne vykonané mae ukemi. Keďže sa naozaj vyskytujú podobné fázy navrhujem zaradiť výcvik uširo ukemi zároveň s mae ukemi, poprípade po ňom.

a) Začíname pri výcviku cvičením koho tendo undo. Žiak si sadne na žinenku a spraví kolísku. Pri vykonávaní kolísky prechádza po jednej strane chrbta dole naspäť do sedu sa vracia po druhej. Hlava nesmie prísť do kontaktu s podložkou (Obr.19).

Obr.19

Z tejto pozície sa vracia do sedu, pričom jednu nohu pokrčenú kladie vonkajšou časťou na zem, druhá ktorá je taktiež pokrčené má kontakt s podložkou len chodidlom a prechádza ponad pokrčenú nohu. (Obr.20)

Obr.20

b) Potom prechádzame k nácviku kladenia ruky vedľa hlavy. Zaujmeme sed ako na obrázku 20. Ľahneme si na chrbát, ruka na strane položenej nohy sa prikladá k hlave na opačnej strane dlaňovou stranou na podložku, prsty smerujú za hlavu. Toto cvičenie niekoľkokrát zopakujeme (Obr.21).

Obr.21

c) Ďalej nasleduje nácvik samotného pádu a postavenia sa. Zo stoja zakročíme jednou nohou. Pomaly si sadáme tesne za zakročenú nohu (Obr.22).

Obr.22

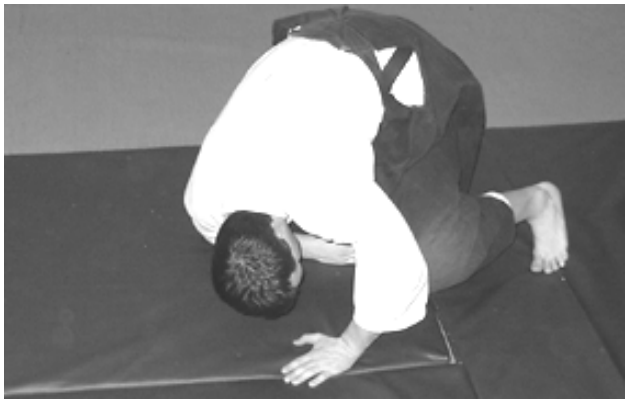
Dostaneme sa do polohy v sede, ktorú sme už nacvičovali. Postupne sa prevaľujeme na chrbát. (Obr.23)

Obr.23

Ruku na strane zakročenej nohy kladieme na opačnú stranu k hlave, druhú ruku prikladáme k nej. Zatlačením rúk o podložku sa začíname dvíhať zo zeme. Tá noha ktorá na

začiatku nebola predsunutá sa ako prvá dostáva do kontaktu s podložkou. Postupne ako sa prevaľujeme cez plece, ďalej získava kontakt s podložkou aj druhá noha. Nohy sa snažíme klásť čo najbližšie k hlave. (Obr.24)

Obr.24



Rukami sa ešte viac odtláčame od podložky a začíname sa dvíhať (Obr.25).

Obr.25

Vstávame a dokončujeme pád do stoja.

d) Po zvládnutí nácviku pristupujeme k vykonávaniu pádov z rôznych techník hodov, alebo po postrčení.

6.2.3 Metodický rad pre nácvik zenpo ukemi

Pri zenpo ukemi môžeme ako prípravné cvičenie využiť nácvik opačnej kolísky. Žiak si kľakne, dá ruky za chrbát, prehne sa smerom vpred a postupne sa dopredu spustí do kolísky. Dôležité je, aby pohyb bol plynulý (Obr.26).

Obr.26

Ako druhé prípravné cvičenie zaraďujeme uširo ukemi do kolísky. Začiatok je ako pri klasickom uširo ukemi, ale keď prechádzame cez plece nezapierame sa rukami, ale sa prehneme v chrbte a prevalíme do kolísky na bruchu (Obr.27).

Obr.27

Po absolvovaní týchto prípravných cvičení pristupujeme k nácviku samotného zenpo ukemi. Po ukážke sa žiaci snažia vykonať zenpo ukemi. Dôležité je prehnúť sa v chrbte, vytočiť hlavu na jednu stranu a po druhej prednej strane trupu ako smeruje pohľad sa pomaly kolískou zviezť na zem. Pri dopade nôh sa nesnažíme zastaviť pohyb prstami nôh (Obr.28).

Obr.28

Záver

V našej práci sme sa venovali možnosti využitia ukemi waza používaných v aikidó pre bežné situácie vyskytujúce sa v každodennom živote. Navrhli sme používanie pádových techník ako prostriedku úrazovej zábrany.

Na to sme potrebovali zistiť, aké druhy pádov sa v aikidó využívajú. K tomu sme preštudovali dostupnú literatúru. Na jej základe sme popísali pádové techniky vyskytujúce sa v aikidó.

Pri pádoch sa vyskytujú aj úrazy. Keďže navrhujeme nácvik pádových techník ako prostriedok úrazovej zábrany, považovali sme za dôležité oboznámiť sa s možnými a najpravdepodobnejšími úrazmi s ktorými sa môžeme pri pádoch stretnúť. Pri výskume úrazovosti sme využili dostupné štatistické údaje. Novšie údaje sa nám nepodarilo získať, nakoľko poisťovne túto evidenciu už nevedú.

Vybrali sme pádové techniky, ktoré majú najširšiu možnosť uplatnenia v bežnom živote a taktiež ktorých vykonanie je najbezpečnejšie bez použitia žinenky a ktoré sú taktiež relatívne najľahšie zvládnuteľné. Pre tieto techniky sme zostavili metodický rad, ktorý sme v praxi overili.

Na skupine probantov, žiakov Strednej priemyselnej školy potravinárskej v Nitre, sme sledovali účinnosť nami navrhnutého metodického radu na nácvik vybraných pádových

techník. Cvičenia vykonávali pod naším vedením v priebehu ôsmych týždňov na 15 vyučovacích hodinách.

Vstupné hodnotenia ukázali nedostatky vo vykonávaní zvolených pádových techník. Najväčšie nedostatky boli pri vykonávaní uširo ukemi.

Všetci probanti absolvovali rovnaký cvičebný program na hodinách telesnej výchovy, v trvaní 15 minút v hlavnej časti hodiny.

Vplyvom nácviku mae ukemi, uširo ukemi, zenpo ukemi sa nám podarilo zlepšiť v známkach za technické prevedenie pádu, ako aj u probantov skrátiť čas potrebný na vykonanie pádu. V hodnotení techniky, boli dosiahnuté lepšie známky u všetkých probantov, avšak u všetkých nenastalo rovnaké zlepšenie, čo pripisujeme rôznej úrovni ich schopností. Pri hodnotení času nastalo tiež zlepšenie u všetkých probantov.

Keďže nastalo zlepšenie vo všetkých skúmaných ukazovateľoch odporúčame nami navrhovaný metodický rad zaradiť do výučby na školách ako prostriedok prevencie úrazovej zábrany pri pádoch. Myslíme si, že týmto spôsobom je možné docieliť zníženie počtu zranení pri pádoch, alebo aspoň zmierniť ich závažnosť.

Literatúra

BRAND, R.: Aikido: Učenje i technika garmoničnovo razviťja Moskva: Grand 1999.

DRAEGER, D.F. – SMITH,R.W.: Asijská bojová umění: Historie, techniky, zbraně. Bratislava: CAD Press1995.

ĎURECH, M. A KOL.: Úpoly. Bratislava: Univerzita Komenského 1993.

FOJTÍK, I.: Aikido – cesta harmonie. Praha: Naše vojsko 1993.

HOMMA, G.: The structure of aikido: Kenjutsu and taijutsu: Sword and open movement relationship(vol. 1). California – Denver: Frog – Domo 1997.

HORSKÝ,I.-HURAJ,E.: Úrazy při telesnej výchove a športe. Martin, Osveta 1987.

CHOVAN,J.: Názvoslovie telesných cvičení a ich triedenie. Bratislava, SPN 1972.

MARUYAMA, K. – TOHEI,K.: Aikido mit ki. Leimen: Werner Kristkeitz Verlag 1987.

MATRAS, A.: Sebeobrana. Praha 1959.

PRANIN, S.: The aiki news encyclopedia of aikido. Tokyo: Aiki news 1991.

REGULI, Z.: Náčrt psychológie aikido. /Študentská vedecká konferencia/. Bratislava: FTVŠ UK 2000.

REGULI, Z.: Systematika technických prostriedkov v aikido. /Záverečná práca/. Bratislava: FTVŠ UK 2000.

REGULI, Z.: Aikido. Terminologický slovník. Bratislava: FTVŠ UK 2000.

REGULI, Z.: Teoretické východiská pádových techník. In Využitie pohybovej štruktúry športových úpolov v iných

pohybových aktivitách : Zborník z II. vedeckého seminára úpolov. Bratislava: FTVŠ UK 2000.

ROUBÍČEK, V.: Pády, jejich výskyt a uplatňování, pádové úrazy, metodika nácviku. Praha UK 1967.

SAOTOME, M.: The principles of aikido. Boston & London: Shambala 1989.

SHIODA, G.: Dynamic aikido. Tokyo: Kodansha international 1977.

STEVENS, J.: Aikido: The way of harmony. Boston & London: Shambala 1985.

ŠTERC,J.: Názvosloví základní a rekreační tělesné výchovy. Praha, Olympia 1979.

TOHEI, K.: Aikido: The Co - ordination of Mind and Body for Self – defense. London: Souvenir Press 1996.

UEŠIBA, K.: Aikido. Tokyo: Hozansha publications 1985.

UEŠIBA, K.: The spirit of aikido. Tokyo – New York – London: Kodansha international 1997.

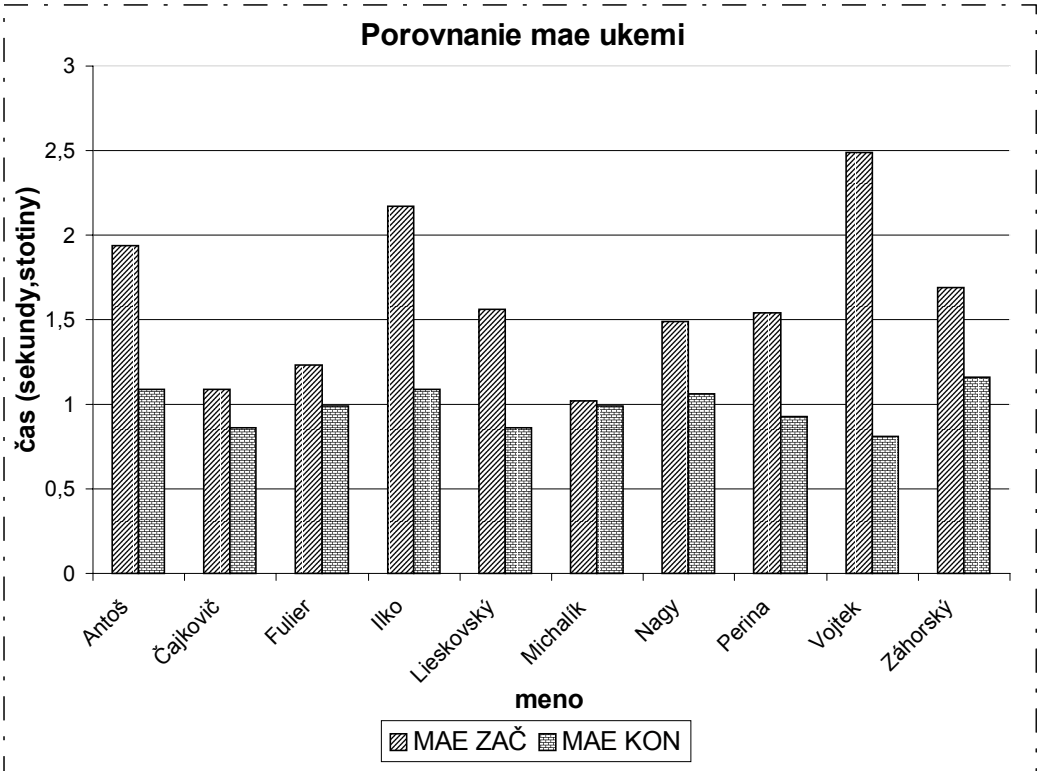
UEŠIBA, M.: Budo: teachings of the founder of aikido. Tokyo – New York – London: Kodansha international l997.

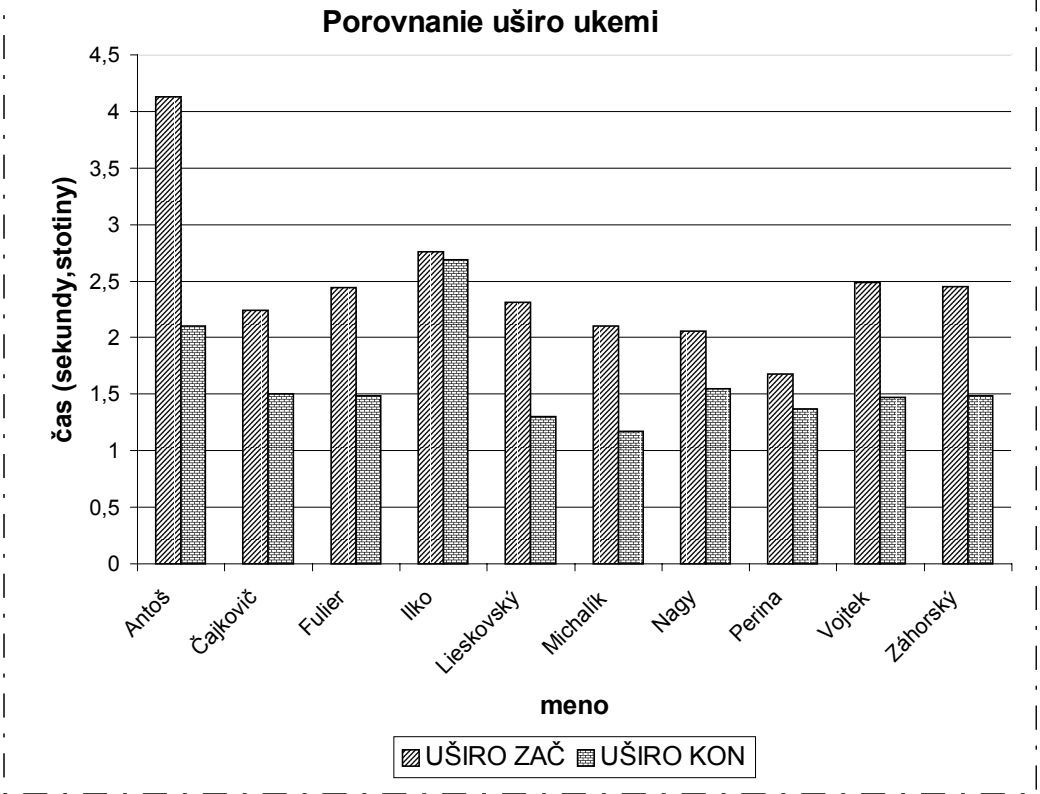
UEŠIBA, K.: Aikido. Tokyo: Kowado 1957.

WESTBROOK, A. M. – RATTI, O.: Aikido and the dynamic sphere. Rutland: Tuttle 1970.

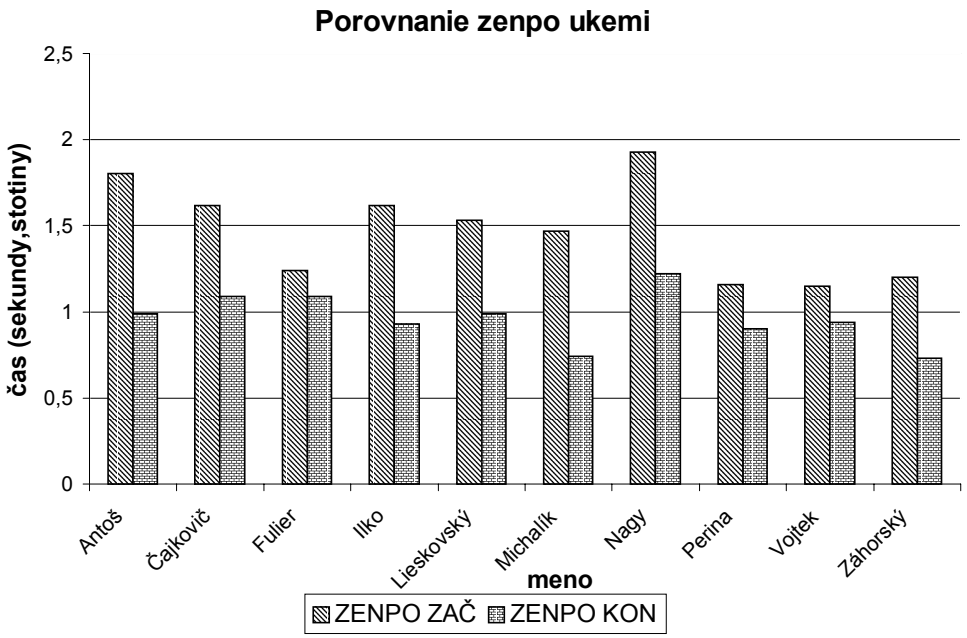
WILDISH, P.: Principles of aikido. Glasgow 1998.

Príloha 1

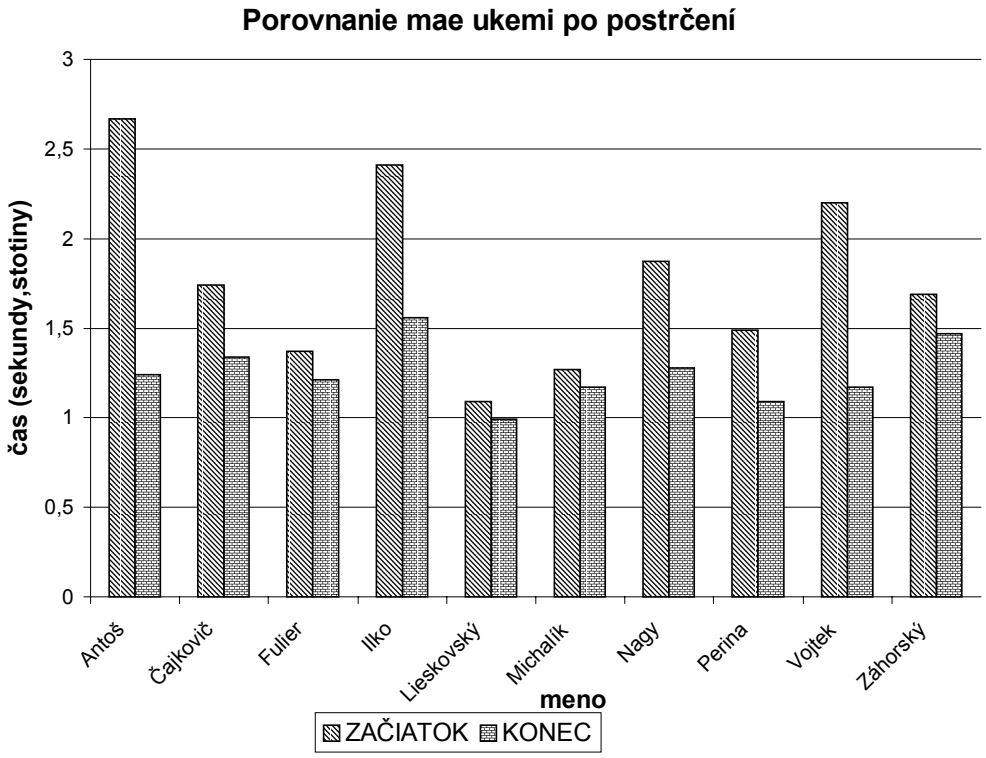

Porovnanie mae ukemi
čas (sekundy,stotiny)
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Antoš
Čajkovič
Fulier
Ilko
Lieskovský
Michalík
Nagy
Perina
Vojtek
Záhorský
meno
MAE ZAČ
MAE KON

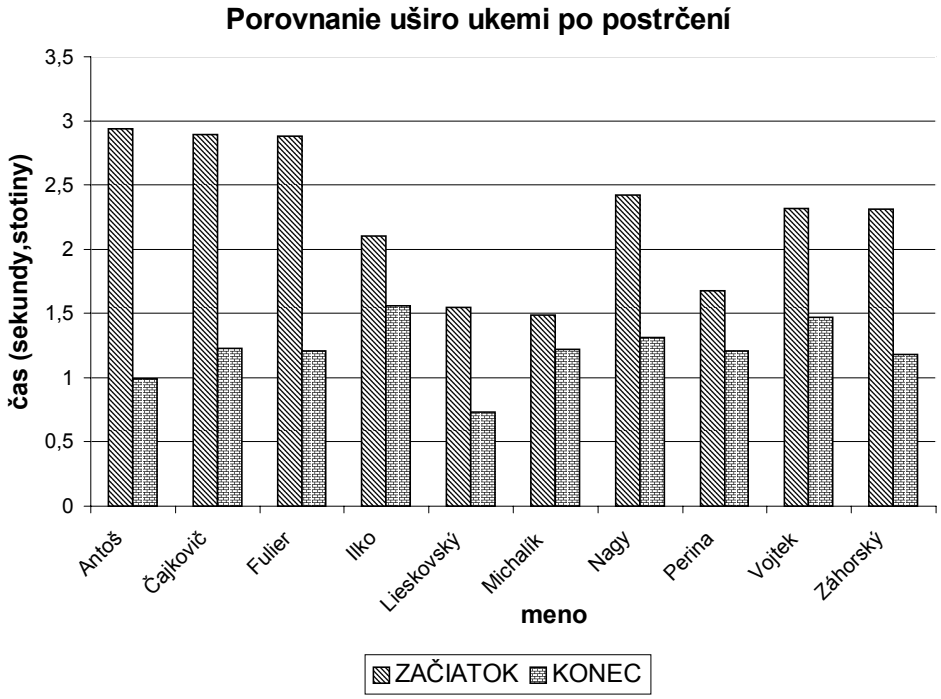

Porovnanie uširo ukemi
čas (sekundy,stotiny)
4,5
4
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Antoš
Čajkovič
Fulier
Ilko
Lieskovský
Michalík
Nagy
Perina
Vojtek
Záhorský
meno
UŠIRO ZAČ
UŠIRO KON

Príloha 2


Porovnanie zenpo ukemi
čas (sekundy,stotiny)
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Antoš
Čajkovič
Fulier
Ilko
Lieskovský
Michalík
Nagy
Perina
Vojtek
Záhorský
meno
ZENPO ZAČ
ZENPO KON

Príloha 3


Porovnanie mae ukemi po postrčení
čas (sekundy,stotiny)
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Antoš
Čajkovič
Fulier
Ilko
Lieskovský
Michalík
Nagy
Perina
Vojtek
Záhorský
meno
ZAČIATOK
KONEC


Porovnanie uširo ukemi po postrčení
čas (sekundy,stotiny)
3,5
3
2,5
2
1,5
1
0,5
0
Antoš
Čajkovič
Fulier
Ilko
Lieskovský
Michalík
Nagy
Perina
Vojtek
Záhorský
meno
ZAČIATOK
KONEC