UNIVERSDITATEA ECOLOGICA DIN BUCURESTI
FACULTATEA DE EDUCATIE FIZICA SI SPORT

TEORIA ŞI METODICA JUDOULUI

TITULAR CURS
Prof. univ. dr. Hantău Ioan

BUCUREŞTI

CUVÂNT ÎNAINTE

Teoria şi metodica antrenamentului sportiv, bazată pe tradiţiile şcolii româneşti de teorie cunoaşte în ultimii ani o puternică afirmare ştiinţifică, devenind ea însăşi o ştiinţă fără de care nu se mai pot percepe progrese pe linia performanţelor sportive.

Desigur că teoria şi metodica judoului nu putea rămâne în afara acestui demers ştiinţific. Şi ca atare, bazându-se pe cunoştinţele ştiinţifice din domeniul teoriei sportului, al ergofiziologiei, pedagogiei, biochimiei, psihologiei etc. şi-a fundamentat aspectele articulare, specifice judoului, prin lucrări şi cercetări ştiinţifice recunoscute pe plan intern şi internaţional. Antrenorul prezentei lucrări se numără printre pionerii domeniului, având poate, cea mai mare contribuţie în această direcţie.

Teoria şi metodica judoului constituie un corolar a unei activităţi de patru decenii, atât cu studenţii de la A.N.E.F.S. Bucureşti şi de la alte facultăţi din ţară, cât şi în calitate de antrenor, începând de la grupe de copii şi până la nivelul lotului olimpic al României, cu care a obţinut rezultate valoroase, răsplătindu-i-se această muncă prin acordarea titlului de antrenor emerit.

Această lucrare include în mare măsură multe alte lucrări sau părţi din acestea, publicate anterior, însă completate cu cunoştinţe de ultimă oră, atât privind problemele tratate anterior, cât şi aspecte noi legate de teoria şi metodica instruirii şi antrenamentului judocanilor de toate categoriile şi nivelele de pregătire.

S-a dorit o lucrare amplă, în care specialiştii domeniului să aibă un izvor de inspiraţie şi documentare privind majoritatea aspectelor teoretico-metodice ale judoului.

În zilele noastre nu se mai poate concepe pregătirea judocanilor de mare performanţă (dar nici chiar a începătorilor) fără implicarea ştiinţei domeniului şi aceasta trebuie să fie permanentă în toată munca atât de complexă a profesorilor şi antrenorilor de judo.

Judoul, sport olimpic cu mare arie de răspândire în întreaga lume, cu o mare aderenţă în rândul tinerilor şi chiar a celor mai vârstnici din ţara noastră, nu poate rămâne în afara acestui accentuat proces de scientizare. Şcoala românească de judo s-a afirmat repede pe plan mondial, având numeroşi sportivi de valoare internaţională, câştigători a numeroase medalii europene, mondiale şi olimpice. Dar majoritatea campionilor români au avut o perioadă prea scurtă de „vedetă internaţională” în raport cu aptitudinile, talentul şi posibilităţile de care dispun. Oare această situaţie nu se datorează unei pregătiri mai puţin ştiinţifice, determinată de goana după rezultatele şi uneori de lipsa de cunoştinţe ştiinţifice de specialitate ale prea numeroşilor „specialişti” care s-au perindat la conducerea loturilor reprezentative de judo ale României? Am mai spus de multe ori şi repet cu fiecare ocazie că pe lângă greutăţile de ordin financiar – material, care constituie o frână în calea marilor performanţe, o altă cauză

principală a acestei situaţii o constituie lipsa de profesionalism a unor „specialişti" ai judoului, pentru care antrenamentul se confundă cu instruirea tehnică şi o pregătire fizică făcută la întâmplare.

Este adevărat că şi literatura de specialitate din ţara noastră, dar şi cea străină, este dominată de lucrări „comerciale" care pun pe prim plan tehnica procedeelor, într-adevăr, prin kilograme de mare valoare. Dar mai puţine materiale tratează aspecte privind metodica învăţării, metodica instruirii şi antrenamentului, ca să nu mai vorbim de teme mai pretenţioase, cum ar fi: efortul în judo, structura antrenamentului, raportul efort – oboseală – odihnă – refacere.

Prin elaborarea acestei lucrări am încercat şi consider că în mare parte am reuşit să reumplem aceste goluri, punând la dispoziţia profesorilor, antrenorilor, instructorilor, precum şi studenţilor de la facultăţile de educaţie fizică şi sport şi colegiile de antrenori o serie de cunoştinţe care să permită abordarea ştiinţifică a procesului de pregătire şi antrenament a judocanilor de toate nivelele.

Apreciind că pregătirea fizică constituie componenta principală a antrenamentului determinantă şi pentru celelalte componente ale antrenamentului şi, în final, pentru realizarea performanţelor superioare, i-am acordat o atenţie deosebită, tratând-o de pe poziţia celor mai moderne gândiri ale specialiştilor domeniului.

Toate aspectele teoretice privind pregătirea fizică în judo au fost interpretate prin prisma propriilor mele concepte bazate atât pe o fundamentare teoretică serioasă, cât şi pe experienţa îndelungară în problemele de antrenament.

Am încercat să lămuresc aspecte noi privind dezvoltarea abilităţilor motrice generale şi specifice ale judocanilor, privind creşterea capacităţii de efort a organismului în raport cu cerinţele impuse de participare în marile competiţii.

De asemenea, adaptarea – obiect fundamentale al antrenamentului în judo – constituie o temă tratată cu multă exigenţă.

Consideră că doar aceste câteva aspecte fundamentale sunt suficiente pentru o provocare la lecturarea acestei lucrări.

Cartea tratează, însă, mult mai multe teme, prin conţinutul ei satisfăcând pe deplin cerinţele programelor de studii ale studenţilor de la A.N.E.F.S., atât de la cursul de bază – judo, cât şi de la cursurile de aprofundare a acestei discipline, din anii III şi IV.

Unele teme sunt prezentate la nivelul cursurilor de masterat sau chiar doctorat, desigur, la cota exigenţelor ştiinţifice ale anului 2004, an în care a fost elaborată lucrarea.

Datorită complexităţii problematicii abordate suntem conştienţi că unele aspecte au fost mai puţin sau insuficient clarificate, sau este posibil să se fi strecurat şi unele imperfecţiuni.

Vom fi recunoscători tuturor celor care ne vor prezenta observaţii şi propuneri, aducându-şi aportul la perfecţionarea li întregirea conţinutului acestei lucrări pe care o dedic, cu toată dragostea – judoului, ca o datorie pentru tot ce mi-a oferit acest sport pe parcursul întregii mele activităţi: bucurii, satisfacţii, împliniri şi o poziţie socială demnă.

AUTORUL

PARTEA I-A

CAPITOLUL 1

ORGANIZAREA JOCULUI PE PLAN MONDIAL ŞI ÎN ROMÂNIA

1. ORGANIZAREA JUDOULUI MONDIAL

Activitatea internaţională de judo este dirijată de Federaţia Internaţională de Judo (F.I.J.) ale cărei membrii sunt cele peste 200 de federaţii naţionale afiliate, de pe toate continentele globului pământesc. Acestea sunt recunoscute de către F.I.J., ca organe de conducere a judoului din ţările lor.

Scopul F.I.J. este de a sprijini dezvoltarea judoului amator în toate ţările lumii, în întreaga sa activitate nepermiţând discriminări din motive rasiale, religioase sau politice. În vederea îndeplinirii acestui scop, sub egida F.I.J. se organizează în diferite ţări ale lumii competiţii cu caracter internaţional, campionate mondiale, turneele din cadrul Jocurilor Olimpice şi o serie de acţiuni de propagandă menite să popularizeze judoul în lume.

Organele de conducere ale F.I.J.:

- Congresul ordinar sau extraordinar;
- Biroul permanent.

Congresul F.I.J. are loc din doi în doi ani cu ocazia organizării campionatelor mondiale şi din patru în patru ani Congresul Olimpic cu ocazia Jocurilor Olimpice. Congresele se desfăşoară pe baza unei ordini de zi stabilită şi comunicată ţărilor afiliate cu cel puţin trei luni înaintea ţinerii lor.

La cererea preşedintelui F.I.J. sau a unui număr de ţări membre se pot convoca şi congrese extraordinare care se desfăşoară după aceleaşi reguli. Fiecare ţară are dreptul să-şi trimită la congres unul sau mai mulţi delegaţi, având însă dreptul la un singur vot. Membrii biroului permanent nu au dreptul de vot la congresele F.I.J.

Limbile oficiale în care se discută la congrese sunt: engleza, franceza, spaniola, germana şi facultativ limba japoneză.

Biroul permanent este format din 13 persoane după cum urmează: 1 preşedinte, 1 prim-vicepreşedinte, 1 director tehnic, 1 director adjunct, 1 director comisie arbitraj, 1 director adjunct comisie arbitraj, 1 director comisie competiţii şi propagandă, 1 secretar general şi 1 secretar general adjunct, ultimii doi neavând drept de vot în cadrul biroului.

Prim vicepreşedintele este şi preşedinte al Uniunii Europene de Judo, iar cei 4 vicepreşedinţi sunt preşedinţi ai uniunilor de judo din celelalte continente.

Biroul permanent este ales pe o perioadă de 4 ani, cu ocazia Congreselor Olimpice, el organizând întreaga activitate competiţională şi de altă natură a judoului mondial. El supraveghează îndeplinirea de către toate ţările afiliate a hotărârilor congresului.

Comisiile tehnice ale F.I.J. sunt formate din specialişti – experţi în problemele respective şi sunt aleşi din 4 în 4 ani de către Biroul Permanent.

A. ***Comisia de competiţii*** are ca sarcini organizarea tuturor competiţiilor internaţionale oficiale ale F.I.J. şi stabileşte regulamentele acestora. De asemenea, această comisie întocmeşte calendarul internaţionale al federaţiei pe o perioadă de cel puţin doi ani, făcându-l cunoscut, tuturor federaţiilor naţionale afiliate.

B. ***Comisia de arbitraj*** se ocupă de formarea promovarea şi perfecţionarea arbitrilor internaţionali de judo, delegarea acestora la competiţiile mondiale, precum şi de îmbunătăţirea sistemului de arbitraj prin experimentarea unor noi reguli cu ocazia competiţiilor.

Pe lângă aceste două comisii mai funcţionează *comisia medicală* care are, pe lângă altele, ca sarcină principală controlul antidoping.

Numărul mare al ţărilor afiliate la F.I.J. a dus la organizarea în cadrul acesteia a uniunilor de judo continentale:

- Uniunea Europeană de Judo (U.E.J.);
- Uniunea Africană de Judo (U.Af.J.);
- Uniunea de Judo a Asiei (U.J.A.);
- Uniunea de Judo a Americii şi Zona Caraibilor (U.I.A.Z.C.)
- Uniunea de Judo a Oceaniei (U.J.O.).

Activitatea uniunilor continentale de judo se desfăşoară sub egida F.I.J., fiecare exercitându-şi atribuţiile şi îndeplinind hotărârile F.I.J. pe continentul respectiv.

Organele de conducere ale uniunilor continentale de judo sunt:

- Congresul ordinar şi extraordinar;
- Biroul permanent.

Congresele au aceleaşi sarcini ca şi la nivelul F.I.J., dar stabileşte obiective numai pentru continentul respectiv.

Biroul permanent este format din 9 persoane: 1 preşedinte, 1 prim vicepreşedinte, 2 vicepreşedinţi, 1 director tehnic, 1 director tehnic adjunct, 1 secretar general (cu drept de vot), 1 secretar adjunct şi 1 trezorier.

Biroul permanent controlează şi asigură îndeplinirea hotărârilor, congresului de către federaţiile naţionale afiliate, din continentul respectiv.

Pe lângă Biroul permanent, în cadrul Uniunilor europene de judo activează comisiile pe probleme:

a) **Comisia tehnică** formată din director tehnic, director tehnic adjunct şi secretar. În cadrul congreselor tehnice anuale, această comisie stabileşte direcţiile procesului de instruire în judo, concepţia metodică orientativă, elaborează materiale pentru cursuri de instructori şi antrenori, filme

metodice, organizează periodic simpozioane cu antrenori, colaborează cu comisiile tehnice ale federaţiilor naţionale, etc.

b) **Comisia de competiţii** formată din director tehnic, director tehnic adjunct şi secretar, are aceleaşi sarcini ca şi comisia de competiţii a F.I.J., localizate la continentul respectiv.

c) **Comisia de arbitraj** este formată din director tehnic, director tehnic adjunct, secretar şi 6 instructori principali. Organizează şi conduce, la nivelul continentului, întreaga activitate de arbitraj şi de formare şi perfecţionare a arbitrilor. Atât în cadrul Federaţiei Internaţionale de Judo, cât şi în cadrul uniunilor continentale de judo, directorii comisiilor (tehnică, competiţii, arbitraj), formează **comisia de disciplină** care sancţionează federaţiile naţionale sau pe judocanii şi arbitrii care comit abateri de la prevederile statutului F.I.J. Sancţiunile pot fi financiare, de suspendări parţiale sau totale. În cazuri foarte grave, congresul poate elimina din rândul organizaţiei, federaţia naţională vinovată.

Federaţia Internaţională de Judo, precum şi uniunile continentale de judo pot fi dizolvate numai în cadrul unui congres în prezenţa a cel puţin ¾ din numărul federaţiilor afiliate. În acest caz toate bunurile ale acestor organizaţii vor putea fi folosite numai în scopuri sportive.

2. ORGANIZAREA JUDOULUI ÎN ROMANIA

Întreaga activitate a judoului românesc este condusă de Federaţia Română de Judo care, conform articolului nr. 2 din Legea nr. 69/2000 „este persoană juridică de drept privat, de utilitate publică, autonomă, neguvernamentală, apolitică şi fără scop lucrativ”. Ea se constituie într-o structură sportivă de interes naţional, prin asocierea cluburilor şi asociaţiilor sportive şi a asociaţiilor judeţene pe ramură de sport.

Federaţia Română de Judo are următoarele atribuţii:

- elaborează strategia naţională de dezvoltare a judoului şi controlează aplicarea acesteia de către toţi membrii afiliaţi;
- organizează competiţiile oficiale de judo la nivel naţional, are baza normelor şi regulamentelor adoptate conform statutului propriu;
- organizează şi coordonează întreaga activitate de formare, perfecţionare, clasificare şi promovare a arbitrilor de judo;
- elaborează planurile de pregătire a loturilor reprezentative de judo şi organizează participarea acestora la competiţiile internaţionale;
- organizează şi tutelează competiţiile internaţionale de judo, care au loc pe teritoriul României, cu avizul Agenţiei Naţionale pentru Sport;
- colaborează cu Agenţia Naţională pentru Sport şi cu Ministerul Educaţiei şi Cercetării pentru formarea şi perfecţionarea specialiştilor din domeniul judoului;

- promovează măsuri de prevenire şi control a folosirii substanţelor interzise (dopante);
- promovează măsuri de prevenire şi combatere a violenţei şi de respectarea spiritului de fair-play şi a toleranţei în toată activitatea de judo.

Federaţia Română de Judo se înscrie în Registrul sportiv pentru obţinerea Certificatului de Identitate Sportivă, care îi dă dreptul să se afilieze la Federaţia Internaţională de Judo, Uniunea Europeană de Judo şi alte foruri europene sau mondiale, cu avizul Agenţiei Naţionale pentru Sport.

Relaţiile Federaţiei Române de Judo atât cu Agenţia Naţională pentru Sport, cât şi cu Comitetul Olimpic Român, sunt relaţii de colaborare şi nu de subordonare, ele realizându-se pe orizontală şi concretizându-se printr-un contract anual care cuprinde contribuţia fiecărei părţi contractante. În acest sens F.R.J. să obligă să utilizeze sumele primite de la bugetul de stat numai pentru realizarea programelor nominalizate.

Sunt considerate structuri sportive, afiliate la F.R.J.:

- cluburile sportive, inclusiv cele organizate ca societăţi comerciale;
- asociaţiile judeţene de judo şi ale municipiului Bucureşti;
- ligile profesioniste de judo.

Cluburile sportive sunt structuri sportive cu personalitate juridică de drept public sau privat. Acestea pot să-şi afilieze secţiile de judo la asociaţiile judeţene de judo cu sportivii sau grupele de sportivi care participă în competiţiile locale sau judeţene şi la F.R.J. cu sportivii sau grupele de sportivi care participă la competiţiile organizate F.R.J.

Asociaţiile judeţene de judo şi a municipiului Bucureşti sunt structuri sportive de drept privat înfiinţate în baza O.G., 26/2000 care au drept scop organizarea activităţii de judo la nivelul judeţului.

Liga profesionistă se constituie prin asocierea cluburilor sportive profesioniste de judo şi eşti persoană juridică de drept privat autonomă, neguvernamentală, apolitică şi fără scop lucrativ şi numai cu acordul Adunării Generale a F.R. de Judo.

2.1. Organele de conducere ale F.R. Judo

2.1.1. Adunarea generală care se compune din persoanele prevăzute prin normative, care au drept de vot egal, astfel:

- comitetul executiv;
- delegaţi cu drept de vot: este un reprezentant pentru fiecare asociaţie judeţeană de judo şi pentru fiecare membru afiliat;
- invitaţi.

Adunarea Generală este organul suprem al F.R.J. şi se compune din membrii care întrunesc condiţiile prevăzute de STATUT. Ea analizează, hotărăşte şi decide în toate problemele care interesează activitatea F.R.J.

Adunarea generală ordinară se desfăşoară anual, cea de alegeri o dată la 4 ani în Adunarea Generală Extraordinară; poate fi convocată la cererea

Comitetului executiv sau la solicitarea a 2/3 din membrii F.R.J. cu drept de vot. Ea este statutar constituită cu prezenţa a 2/3 din numărul membrilor afiliaţi.

2.1.2. Comitetul executiv conduce întreaga activitate a judoului între adunările generale şi este compus din:

- preşedintele F.R.J.;
- 3 vicepreşedinţi;
- 4 membrii desemnaţi (secretar general, secretar federal, 2 antrenori federali (M+F);
- 3 membrii reprezentând zone competiţionale;
- preşedintele Colegiului Central al Arbitrilor;
- 1 membru reprezentând asociaţiile judeţene de judo.

Comitetul executiv format, deci, din 13 membrii, este ales de adunarea generală pe o perioadă de 4 ani şi răspunde de realizarea tuturor obiectivelor privind organizarea şi desfăşurarea activităţii de judo din România:

- convoacă adunarea generală;
- propune proiectul calendarului competiţional;
- asigură realizarea programelor privind activitatea sportivă de performanţă;
- aprobă numirea colectivelor tehnice pentru loturile reprezentative;
- aprobă transferul şi împrumutul sportivilor români şi străini în ţară şi străinătate;
- aprobă lista arbitrilor de nivel naţional;
- desemnează reprezentanţii F.R. Judo la congrese şi consfătuiri internaţionale;
- se ocupă de atragerea fondurilor financiare prin specializare şi contracte de reclamă publicate;
- aprobă regulamentul de clasificare sportivă;
- validează tematica strategiilor de perfecţionare pentru antrenori şi arbitri;
- analizează şi decide în situaţiile neprevăzute în regulamentele de funcţionare ale F.R.J.

2.1.3. Comitetul de urgenţă

Este numit de comitetul executiv pentru a rezolva toate problemele care cer o decizie ce nu admite amânare, între şedinţele comitetului executiv şi este compus din 5 membri:

- preşedintele F.R.J.;
- vicepreşedinte;
- secretar tehnic;
- un director tehnic;
- un membru al comitetului executiv;

Hotărârile comitetului de urgenţă sunt valabile numai dacă sunt aprobate în prima şedinţă a Comitetului executiv.

2.1.3.1. Preşedintele F.R. Judo

Este ales de adunarea generală pe o perioadă de 4 ani şi este şi preşedintele comitetului executiv.

Preşedintele trebuie să fie cetăţean român, personalitate cu un profil moral de necontestat, recunoscută în plan naţional şi internaţional.

El conduce întreaga activitate a federaţiei şi o reprezintă în relaţiile cu autorităţile publice, cu forurile similare din alte ţări, în E.E.J., F.I.J., M.E.C., C.O., cu persoane fizice sau juridice române sau străine.

2.1.3.2.Vicreşedinţii

Sunt în număr de trei, membrii ai comitetului executiv, aleşi de adunarea generală pe o perioadă de 4 ani. Ei coordonează activitatea unor secţiuni ale F.R.J., prevăzute în regulamentul de ordine interioară, putând, de asemenea, prelua, prin mandat, o serie de atribuţii ale preşedintelui în perioade când acesta se află în imposibilitatea de a-şi exersa mandatul.

2.2. Organele administrative ale F.R. Judo

Normativele de personal şi schema de încadrare a personalului salariat al F.R.J. au fost stabilite prin ordin a ministrului tineretului şi sportului 104/4.-02.1992 şi cuprinde următoarele funcţii ocupate prin concurs susţinut în condiţiile legii:

- secretar general;
- secretar federal;
- antrenori federali/director tehnici;
- trezorierul federaţiei.

Toţi aceştia sunt membrii de drept ai biroului executiv, fiecare având de îndeplinit obligaţii de serviciu în conformitate cu fişa postului.

2.3. Organul de control al F.R. Judo

Este comisia de cenzori formată din 3 persoane din care 2 sunt membri ai F.R.J. Preşedintele comisiei este un specialist în activitatea financiar-contabilă şi nu face parte din nici un organ al federaţiei sau secţie de judo oficiali. Este aleasă pe 4 ani, este subordonată adunării generale şi întocmeşte anual un raport privind activitatea financiar-contabilă a federaţiei.

2.4. Comisiile şi colegiile centrale

Reprezintă organismele de lucru ale F.R. Judo, fiecare comisie sau colegiu conducând activitatea specifică domeniului de activitate:

Acestea sunt:

3. Comisia tehnică (Colegiul Central al Antrenorilor).

4. Colegiul Central al Arbitrilor.
5. Comisia de competiţii, legitimări, transferuri şi clasificări sportive.
6. Comisia de disciplină.
7. Comisia de apel.
8. Comisia sportului şcolar şi universitar.
9. Comisia centurilor negre.
10. Comisia de media, marketing şi imagine.

Întreaga activitate de judo din România se desfăşoară pe baza ***CODULUI DE CONDUITĂ ŞI ETICĂ SPORTIVĂ***, judoul fiind un sport cu puternice valenţe educaţionale, care impune respectarea prevederilor statutului şi a tuturor regulamentelor, de către toţi cei implicaţi în această activitate: sportivi, antrenori, arbitri, oficiali.

Încălcarea acestor regulamente constituie acte de indisciplină şi sunt sancţionate de către comisia de disciplină a F.R.J. în raport cu gravitatea faptei şi cu locul pe care îl ocupă fiecare în ierarhia judoului.

Activitatea judoului românesc, la toate nivelele este susţinută prin resurse financiare care provin din:

- sume din contractele încheiate cu A.N.S., cu C.O.R. şi diferite ministere;
- venituri din prestări de servicii;
- cotizaţii, taxe, penalităţi potrivit prevederilor statutelor şi regulamentelor proprii;
- donaţii, sponsorizări şi contracte de reclamă şi publicitate;
- 10% din indemnizaţiile de transferuri interne şi internaţionale ale sportivilor;
- alte venituri în condiţiile legii.

Toate cheltuielile se realizează numai cu abordarea secretarului general al F.R. J. care poate fi controlat de comisia de cenzori şi alte organe arbitrate prin lege. Federaţia Română de Judo poate fi dizolvată numai de adunarea generală, formată din minim 2/3 din membrii afiliaţi.

CAPITOLUL 2

NECESITATEA PREGĂTIRII TIMPURII PENTRU JUDOUL DE PERFORMANŢĂ

În ultimii ani tot mai mulţi copii bat la porţile cluburilor şi asociaţiilor sportive pentru a se înscrie în secţiile de judo. Această disciplină sportivă şi-a cucerit, în ţara noastră, un binemeritat loc printre ramurilor sportive în care reprezentanţii tricolorului au dat mari satisfacţii. Parcă în nici o altă parte, copiii nu se pot manifesta în plenitudinea particularităţilor şi calităţilor pe care le au la vârsta şcolară mică sau chiar preşcolară, ca pe salteaua de judo (TATAMI). De aceea, nu mai constituie o surpriză faptul că în fiecare an se afiliază la Federaţia Română de Judo noi secţii de copii şi juniori, numărul practicanţilor judoului crescând de la an la an.

Este cunoscut faptul că, pentru practicarea organizată a judoului, în vederea creşterii unor elemente de valoare capabile de performanţe sportive pe plan intern şi internaţional, vârsta optimă de includere a copiilor în secţiile de judo este de 9-10 ani. Prima vârstă cu calendar competiţional este cea a copiilor mici (copii II) de 10-11 ani.

Dar, experienţa acumulară în cele două decenii de practicare organizată a judoului în ţara noastră, precum şi experienţa mai îndelungată a specialiştilor din alte ţări (Franţa, Olanda, Italia, Cehoslovacia, R.F. Germania etc.) arată că în secţiile de judo sunt cuprinşi foarte mulţi copii la o vârstă şi mai fragedă începând de la 6 ani (sau chiar mai repede).

Trebuie însă să precizăm, de la început, că la această vârstă (de la 6 la 9 ani) nu se pune problema încadrării copiilor într-un program strict de pregătire fizică specifică şi de învăţare a tehnicii judoului, şi cu atât mai mult de introducere a lor într-un sistem competiţional. Nu se urmăreşte scăderea vârstei de încadrare a copiilor în secţiile de judo, deoarece probabilitatea intuirii unor calităţi de viitor performer în judo este foarte redusă la această vârstă. Dar, prin valenţele educativ-formative pe care le are judoul, specialiştii acestei discipline sportive contribuie din plin la educarea copiilor din această grupă de vârstă, la pregătirea lor pentru încadrarea ulterioară în diferite secţii pentru practicare diferitelor ramuri sportive. Legat de această afirmaţie, tot experienţa anilor a arătat că numai o mică parte continuă să practice judoul şi după vârsta de 9 ani, ceilalţi demonstrând aptitudini pentru alte discipline sportive sau renunţând de tot la această activitate. Deci, la 6-9 ani judoul nu se practică ca o disciplină sportivă, ci ca un mijloc care contribuie la educarea copiilor şi la pregătirea lor pentru încadrarea ulterioară în activitatea sportivă. Dar cei care vor continua să practice judoul, datorită aptitudinilor specifice pe care le demonstrează şi dorinţa lor, au şanse sporite de a deveni judocani complecşi, posesori ai unor deprinderi

motrice specifice foarte variate, ai unor calităţi fizice specifice la nivel înalt şi ai unor tehnici perfecte dusă la nivel de măiestrie.

Pentru a se ajunge la finalizarea scopului propus pentru această etapă, specialiştii vor trebuie să respecte două indicaţii metodice fundamentale, determinate de particularităţile psiho-motrice ale copiilor de 6-9 ani:

- ❖ activitatea să aibă un conţinut de pregătire fizică generală, urmărind o dezvoltare fizică armonioasă a copiilor, în principal cu mijloace specifice vârstei – jocuri dinamice;
- ❖ să nu se denatureze judoul, cunoscut fiind că prin conţinutul lui acest sport oferă posibilitatea manifestării depline a tendinţelor copiilor de a se „bate", de a se întrece.

Pentru a înţelege mai bine conţinutul activităţii de judo cu copiii de 6-9 ani, trebuie cunoscute particularităţile fizice şi psihice ale acestei vârste, denumită de specialişti „vârsta şcolară mică".

Marea majoritate a copiilor, începând de la 6 ani, au o dezvoltare fizică şi neuropsihică bună, ceea ce le permite să desfăşoare o activitate sistematică şi ordonată. Rezistenţa la efort este însă mică datorită fragilităţii aparatului cardio-vascular, iar sistemul nervos prezintă o mare excitabilitate şi o relativă lipsă de coordonare între cortex şi centrii subcorticali (M. Epuran – „Psihologia educaţiei fizice"). Puterea de concentrare este redusă, atenţia este puţin durabilă şi predomină atenţia involuntară, atrasă de obiecte şi fenomene concrete. La această vârstă se recomandă activităţi de scurtă durată, iar în cazul când aceasta se prelungeşte să fie intercalate cu multe pauze pentru a nu obosi şi plictisi. Voinţa este de asemenea destul de limitată la această vârstă, predominând acţiunile determinate de interesele imediate.

Deoarece al doilea sistem de semnalizare este încă puţin dezvoltat, predomină memoria concretă, obligând pe specialişti ca la această vârstă, să folosească cu preponderenţă, pentru învăţare, metoda demonstraţiei.

Copilul nu apreciază valoarea în perspectivă a efortului pe care îl depune într-o lecţie (ex.: dobândirea unei tehnici perfecte), fiind preocupat de efectele imediate ale activităţii lui. În acest sens, apreciem ca total contraindicată folosirea metodei repetărilor specifică perfecţionării tehnicii (UCHI-KOMI) şi nici TENDOKU-TENSIU.

Pe lângă cele arătate, mai subliniem şi unele tendinţe în comportamentul copiilor, determinate de particularităţile arătate mai sus.

Astfel: doreşte mereu să iasă în evidenţă, tinde să meargă spre extreme, vrea să fie primul, să fie cel preferat, îi place ritualul specific judoului, nu acceptă critica, dar îi plac laudele, vorbeşte mult şi chiar gândeşte cu voce tare. În jocurile la care participă este deseori brutal şi preferă să trişeze decât să piardă, în acest caz intervenţia profesorului să nu fie imediată, ci după 2-3 repetări. Copilul reacţionează mai bine la observaţiile individuale, decât la cele adresate întregului colectiv.

Cunoscând particularităţile psiho-motrice ale copiilor de 6-9 ani, recomandăm pentru activitatea de judo ca principal mijloc de pregătire – jocul. Jocul este specific copilăriei, este un real mijloc educativ şi acestei vârste îi este specifică învăţarea prin joc. Joaca şi jocul nu au voie să se termine (N.N. Ceauşescu „Pedagogie").

Prin conţinutul şi organizarea jocurilor menite să ducă la o pregătire pentru încadrarea ulterioară a copiilor în secţiile de judo, acestea trebuie să urmărească rezolvarea unor situaţii reale cu finalitate imediată. Copii se joacă pentru momentul prezent şi nu în ideea unei finalităţi proiectate într-un viitor mai mult sau mai puţin îndepărtat. Aşa, de exemplu, pentru dezvoltarea forţei specifice menţinerii adversarului printr-un procedeu de imobilizare, nu se recomandă exerciţii speciale de dezvoltarea forţei braţelor, ci jocuri sub formă de întrecere pe perechi în care unul încearcă să iasă dintr-o poziţie, iar celălalt să-l menţină.

Obiectivele instruirii copiilor de 6-9 ani

Fiecare etapă de instruire are drept finalitate realizarea unui „model teoretic" care să întrunească toate calităţile necesare admiterii tânărului judocan în etapa superioară de pregătire.

Pentru a înţelege mai bine conţinutul activităţii în perioada 6-9 ani trebuie stabilit modelul la care trebuie să se ajungă la sfârşitul acestei perioade şi în funcţie de acest model se vor stabili obiectivele instruirii, obiective care urmăresc realizarea unor parametrii privind pregătirea fizică, tehnică, psihică şi teoretică.

Desigur, la această vârstă nu se pune problema pregătirii tactice. Realizarea obiectivelor duce în final la realizarea modelului corespunzător perioadei analizate. Deşi la vârsta de 6-9 ani copiii nu sunt încadraţi într-o pregătire sportivă specializată, diferenţiată pe factorii antrenamentului, stabilirea obiectivelor, în vederea realizării modelului final, se vor face totuşi din punct de vedere fizic, tehnic, teoretic, psihologic.

1. Fizic

- Formarea şi dezvoltarea simţului echilibrului şi a orientării în spaţiu.
- Formarea şi dezvoltarea simţului ritmului mişcărilor.
- Dezvoltarea mobilităţii bazinului şi a coloanei vertebrale.
- Dezvoltarea îndemânării şi coordonării mişcărilor corpului şi ale segmentelor.

2. Tehnic

2.1. NAGE-WAZA

- Învăţarea poziţiilor fundamentale şi a deplasărilor pe saltea.
- Formarea simţului adversarului şi al momentelor favorabile pentru acţiunile de dezechilibrare (împingeri – tracţiuni – torsionări).
- Însuşirea capacităţii de autoasigurare în urma diferitelor căderi.

2.2. NE-WAZA

- Cunoaşterea poziţiilor de gardă la sol.

- ❖ Însuşirea principalelor forme de imobilizare din grupele: KESA-GATAME, KAMI-SHIHO-GATAME şi YOKO-SHIHO-GATAME.

3. Teoretic

- ❖ Însuşirea noţiunilor e bază privind igiena individuală şi a echipamentului.
- ❖ Însuşirea noţiuni generale despre arbitraj
- ❖ Însuşirea unor cunoştinţe elementare despre respiraţie şi importanţa ei.

4. Teoretic

- ❖ Cultivarea dorinţei şi a plăcerii de a se întrece, de a „se bate".
- ❖ Dezvoltarea curajului, combativităţii şi a dârzeniei.

Conţinutul instruirii

Deoarece la această vârstă nu se urmăresc obiective de performanţă, conţinutul instruirii este subordonat obiectivelor arătate anterior.

Vârsta de 6-9 ani constituie un preambul al activităţii specializate în judo, o etapă premergătoare încadrării copiilor în secţiile de judo. Conţinutul instruirii nu este orientat spre dezvoltarea unor calităţi fizice specifice judoului şi însuşirea a cât mai multe procedee, ci spre realizarea unei pregătiri fizice generale, dezvoltarea armonioasă a organismului, urmărind formarea unor priceperi şi deprinderi care să faciliteze însuşirea ulterioară a tehnicii judoului şi formării unor calităţi fizice specifice acestei discipline sportive.

Principalul mijloc pentru realizarea obiectivelor de instruire a copiilor la vârsta de 6-9 ani îl constituie jocul.

1. *Jocuri pentru formarea şi dezvoltarea orientării în spaţiu*

1.1. *Cercul*

Se efectuează cercuri pe totami cu centurile. Din sprijin înainte pe genunchi în cerc şi braţele afară, copii se rotesc în jurul cercului prin „pas adăugat" cu mâinile sprijinite pe genunchi, privirea înainte. Nu este voie să se atingă centura cu mâinile sau picioarele.

Acelaşi exerciţiu se poate face şi cu mâinile în cerc şi genunchii afară, deplasarea efectuându-se cu picioarele. Exerciţiul contribuie şi la întărirea musculaturii spatelui şi cefei.

1.2. *Broscuţe*

Din ghemuit într-un cerc făcut cu centurile pe totami, sărituri ca broscuţa înainte, înapoi, dreapta-stânga în afara cercului fără să se atingă centura. Capul sus şi spatele drept. Se dezvoltă şi forţa musculaturii picioarelor şi a spatelui.

1.3. *În jurul cercului (I)*

Pe perechi copiii se apucă reciproc de braţe având între ei un cerc făcut dintr-o centură. Se efectuează deplasări dreapta-stânga în jurul cercului fără a se atinge centura cu picioarele.

1.4. *În jurul cercului (2)*

Fiecare copil face pe totami un cerc cu centura şi stă cu faţa la cerc. Se efectuează deplasări prin paşi adăugaţi în jurul cercului, cât mai aproape de centură, fără a călca pe ea.

Deplasările se fac spre dreapta şi spre stânga. Aceleaşi deplasări se vor face şi cu spatele la cerc, iar după mai multe repetări, se vor face deplasări cu ochii închişi.

2. *Jocuri pentru formarea şi dezvoltarea simţului mişcării adversarului*

2.1. *„Centura nu cade”*

Pe perechi faţă în faţă copiii se leagă cu o centură care îi înconjoară la nivelul mijlocului. Centura trebuie să fie tot timpul întinsă. Unul din copii se deplasează înainte-înapoi sau lateral, iar celălalt trebuie să-l urmeze în aşa fel încât centura să nu cadă. Se schimbă mereu rolurile.

2.2. *„Urmează-mă”(1)*

Copiii sunt aranjaţi pe perechi, raţă în raţă, ţinând în fiecare mână o centură pe care o ţine şi partenerul, centurile fiind întinse. Unul din copii se deplasează înainte-înapoi sau lateral şi trage de centuri, iar celălalt trebuie să sesizeze mişcarea partenerului şi să-l urmeze încât centura să fie tot timpul întinsă. Se schimbă mereu rolurile.

2.3. *„Urmează-mă” (2)*

Exerciţiu sub formă de joc identic cu cel anterior, dar centurile sunt legate de picioarele copiilor. La fiecare încercare de păşire a unuia, celălalt trebuie să sesizeze şi să-l urmeze. Centurile nu trebuie să atingă salteaua.

3. *Jocuri pentru dezvoltarea echilibrului şi a coordonării*

3.1. *”Răţoiul”*

Câte doi faţă în faţă, ţinându-se de mâini, numărul 1 stă ghemuit, iar nr. 2 în picioare în poziţia de gardă. Nr. 1 sare înainte, înapoi sau lateral, iar nr. 2 se va deplasa prin paşi adăugaţi, corespunzător, asigurându-i echilibrul. Se va schimba de câteva ori rolul.

3.2. *„Călăreţii”*

Unul din copii stă în sprijin înainte pe genunchi, iar celălalt călare pe el fără să se ţină cu mâinile. Cel de joc, „căluţul” încearcă prin diferite mişcări să-şi arunce călăreţul, care, la rândul lui, caută să se menţină cât mai mult călare, cât mai mult timp. După câteva repetări, călăreţii vor deveni căluţi.

Acelaşi joc se poate executa, într-o fază mai avansată, călăreţii stând în picioare pe spatele „căluţilor” sau şezând cu picioarele ghemuite.

3.3. *„Caii şi călăreţii”*

Câte doi „unul în spatele celuilalt (în picioare) se formează perechi de cai-călăreţi. Acţionând cu o singură mâna, călăreţii încearcă să doboare şi ceilalţi călăreţi. Jocul de desfăşoară până rămâne pe saltea în picioare o singură pereche. Pe lângă echilibru, acest joc mai dezvoltă îndemânarea, curajul, spiritul combativ, etc. Se vor schimba atât rolurile celor doi parteneri, cât şi mâna cu care acţionează. Se poate permite şi acţiunea cu ambele mâini.

4. *Jocuri pentru formarea simţului momentelor favorabile acţiunilor de dezechilibrare (împingeri-tracţiuni-tornionări).*

4.1. *„Lupta broscuţelor”*

Faţă în faţă, ghemuit cu sprijin pe toată talpa, pe perechi, fiecare încearcă prin, sau retragerea mâinilor, să-şi dezechilibreze partenerul. Contactul partenerilor se face numai la nivelul palmelor. Între parteneri se pune o centură întinsă pe care nu este voie să se calce sau să fie depăşită. Este un joc foarte bun pentru învăţarea unui principiu fundamental al judoului: „Nu te opui forţei cu forţă” sau „cedează pentru a învinge”.

4.2. *„Lupta cocoşilor”*

Pe perechi sau în grup fiecare copil cu mâinile la spate sau la piept sare într-un picior încercând ca prin lovire cu un umăr să-şi dezechilibreze partenerul. Cel care atinge salteaua cu ambele picioare este descalificat. Vor fi învăţaţi copiii să se retragă când partenerul loveşte, pentru ca aceasta să se dezechilibreze singur şi să lovească partenerul când acesta se retrage.

4.3. *Lupta „skandenberg”*

Pe perechi faţă în faţă cu picioarele sinonime înainte, tălpile lipite pe aceeaşi linie. Cu mâna corespunzătoare piciorului din faţă se apucă reciproc, cealaltă mână fiind ţinută la spate. Prin mişcări de tracţiuni şi împingeri înainte, înapoi sau lateral, fiecare caută să-şi dezechilibreze partenerul. Piciorul din faţă nu este voie să se mişte. Şi în acest joc copiii vor fi învăţaţi când trebuie să acţioneze şi când să „cedeze”.

5. *Jocuri pentru învăţarea poziţiilor de apărare (gardă) la sol*

5.1. *„Atinge-l dacă poţi”*

Unul din copii stă pe spate cu braţele înainte uşor flexate, iar partenerul în poziţie de gardă de sus la picioarele acestuia. Copilul de sus caută, prin diferite deplasări să atingă cu palma capul partenerului de la saltea. Cel de joc se va apăra cu mâinile şi picioarele, deplasându-se cu spatele pe salte în aşa fel încât tot timpul să fie cu picioarele spre partener. Se dezvoltă şi coordonarea, imaginaţia şi viteza de execuţie în ambele roluri.

5.2. *„Fixează-l dacă poţi”*

Jocul se desfăşoară asemănător cu cel precedent doar că se urmăreşte fixarea şi menţinerea cu spatele câteva secunde a partenerului de jos. După 2-3 încercări se vor schimba rolurile.

6. *Jocuri pentru dezvoltarea forţei*

6.1. *„Dresarea căţeilor”*

Pe perechi la marginea saltelei un copil stă sprijinit, mâinile pe genunchi fiind căţelul, iar celălalt în picioare aplecat din lateral cu o mână de centură şi cu cealaltă de reverul kimonoului. „Căţelul” încearcă să-l ducă pe „dresor” la marginea opusă a saltelei, iar acesta să ţină „căţelul” pe loc. Se vor schimba de 2-3 ori rolurile dând de fiecare dată un câştigător.

6.2. *„Lupta berbecilor”*

Pe perechi faţă în faţă în sprijin pe „patru labe”, fiecare împinge cu umărul în umărul partenerului pentru a-l scoate dintr-un cerc. Pentru fiecare încercare se stabileşte un timp maxim de 10-15 secunde. Se repetă de 3-4 ori. Se poate organiza şi pe etape, împărţind copiii în mod egal ca număr şi greutate.

6.3. *„Scoate-l din cerc”*

În picioare pe perechi într-un cerc format din două centuri, fiecare caută să-şi scoată partenerul din cerc prin împingere, fără a folosi mişcări de dezechilibrare.

7. ***Jocuri pentru învăţarea utilizării greutăţii corpului***

7.1. *„Pietrele de moară” (1)*

Se lucrează pe perechi în care copiii să aibă aceiaşi greutate. Unul este pe spate, iar celălalt deasupra cu pieptul pe pieptul lui, braţele şi picioarele sprijinite pe saltea. Copilul de deasupra va trebuie să facă rotaţie de un cerc complet, deplasându-se lateral cu mâinile şi picioarele, iar cu pieptul îl presează pe cel de jos, împiedicându-l să se ridice sau să se întoarcă cu faţa în jos. Se vor acorda puncte pentru cel de deasupra: 5 puncte pentru un tur complet, 3 puncte pentru o jumătate de tur şi 1 punct pentru un sfert de tur. Şi cel de jos primeşte 1 punct când reuşeşte să întoarcă pe burtă. Jocul se repetă de 2-3 ori pentru fiecare copil, inversându-se de fiecare dată rolurile.

7.2. *„Pietrele de moară” (2)*

Acelaşi exerciţiu cu aceleaşi reguli, doar că şi copilul de dedesubt va sta cu faţa în jos, iar cel de deasupra cu pieptul pe spatele acestuia, împiedicându-l să se întoarcă cu faţa în sus. Cel de jos nu are voie să se sprijine cu mâinile pe saltea. Punctajul este echivalent cu cel din jocul anterior.

7.3. *„Ţine braţul”*

Unul din copii este „braţul” şi stă pe spate, iar celălalt îl fixează în lateral cu Apucarea corpului sau se deplasează între picioarele lui, fixându-i capul. „Moţul” caută să iasă din suprafaţa de luptă, iar partenerul îl fixează şi nu-l lasă. Jocul durează 15-20 secunde şi primeşte un punct „braţul” dacă reuşeşte să iasă sau partenerul care îl menţine.

7.4. *„Care-i mai repede”*

Pe perechi, unul culcat pe spate, celălalt pe genunchi într-o parte sau în prelungirea lui în direcţia capului. La un semnal cel de jos caută să se răsucească cu faţa în jos, iar celălalt încearcă să-l prindă pe spate să-l fixeze. Pentru fiecare reuşită se acordă 1 punct. Se poate face şi sub formă de concurs pe echipe, câştigând echipe cu cele mai multe acţiuni reuşite.

8. ***Jocuri pentru învăţarea căderilor***

8.1. *„Vânătorul şi iepuraşii”*

Copii sunt împărţiţi în două echipe A şi B, în fiecare echipă fiind un vânător şi restul iepuraşi. Toţi iepuraşii stau în ghemuit, iar cei doi vânători în picioare. La semnalul arbitrului începe vânătoare în care fiecare vânător caută

să atingă iepuraşii din echipa adversă. Fiecare iepuraş atins se va rostogoli înapoi căzând pe spate. Vânătorul care termină primul va marca atâtea puncte pentru echipa sa câţi iepuraşi din propria-i echipă n-au fost încă atinşi de vânătorul advers. Jocul se reia de mai multe ori cu schimbarea vânătorului.

8.2. *„Leii şi tigrii”*

Se împart copiii în două echipe: leii şi tigrii. Se formează perechi, fiecare pereche având un leu şi un tigru, care se aşează în ghemuit spate în spate, împingând uşor unul în celălalt. Când profesorul strigă „Leii”, toţi din echipa leilor vor pivota pe un picior şi se vor întoarce într-o parte, lăsându-i pe tigrii să cadă pe spate. Jocul dezvoltă şi atenţia şi formează noţiunea de forţă de opoziţie.

8.3. *„Răsturnarea sacului”*

Se lucrează tot pe perechi, unul din copii este pe genunchi sprijinit înainte, iar celălalt pe genunchi lateral stânga, primul copil din lateral se apleacă peste spatele partenerului şi cu mâna dreaptă apucă centura acestuia de dedesubt. Cel de jos prinde cu braţul drept capul celui de sus, şi rămânând în sprijin pe mâna stângă, întinde picioarele, saltă bazinul şi îşi răstoarnă partenerul peste cap cu spatele pe saltea. Se repetă de mai multe ori schimbând rolurile. Atenţia este îndreptată asupra modului în care execută căderea cel aruncat.

9. ***Jocuri pentru învăţarea unor tehnici din NE- WAZA sau NAGE-WAZA***

Trebuie arătat că în etapa de pregătire corespunzătoare vârstei (6-9 ani) tehnica nu se predă după metodologia specifică predării procedeelor de judo. De fapt, nici nu se urmăreşte învăţarea procedeelor tehnice în întregime, mai cu seamă în NAGE-WAZA, şi numai însuşirea unor mişcări, a unor deprinderi care să uşureze mai târziu învăţarea tehnicii propriu-zise.

Tehnica intervine în jocurile copiilor atunci când ea este descoperită de aceştia. Dar pentru a da posibilitate copiilor să descopere diferite tehnici, profesorul trebuie să creeze situaţii care s-i ducă pe aceştia la descoperiri. De exemplu:

9.1. O parte din copii sunt aşezaţi pe spate, iar celorlalţi li se cere să găsească cele mai bune poziţii şi prize cu care să-i menţină fixaţi pe spate. Când observă o poziţie corectă, profesorul o subliniază, arătând-o la toţi copiii o dată cu evidenţierea „descoperitorului”. Desigur că la această vârstă tehnica la sol se va rezuma doar la tehnicile de bază ale finalizărilor. Este total contraindicat să se procedeze la descoperirea unor tehnici de strangulare sau luxare.

În cadrul luptei din picioare (NAGE-WAZA) se poate ajunge, tot prin descoperire, la învăţarea unor mişcări de împiedicare, de măturarea piciorului sau de dobândire a partenerului, folosind mişcările de împingere şi tracţiune ale acestuia. În acest scop se fac o serie de jocuri cu care profesorul trasează sarcini celor doi combatanţi, fără a şti unul de sarcina celuilalt. De exemplu:

9.2. Pe perechi, într-un cerc unuia i se dă sarcina de a-l trage din cerc afară pe partener, iar celuilalt de a-l doborî pe partener, folosind mişcarea lui de

tracţiune. Fiind puşi toţi copiii să lucreze pe perechi ei vor descoperi că cel care trage poate fi mai uşor doborât dacă îi va împiedica un picior prin interior. Această mişcare descoperită, repetată şi însuşită de copii va uşura ulterior învăţarea procedeelor O-UCHI- GARI sau KO-UCHI-GARI.

9.3. Ţinându-se de mână sau de kimonouri copiii se deplasează în cerc ca într-o horă – prin paşi adăugaţi. Cerând ca fiecare să încerce să-şi doboare vecinul ei vor descoperi că pot face acest lucru printr-o măturare a piciorului în momentul când vrea să calce. Această mişcare va uşura apoi învăţarea procedeelor de măturare (DE-OSHI-BARAI, KO-SOTO-GARI).

9.4. Fiecare pereche într-un cerc format de cele două centuri, unul din copii având sarcina să-şi împingă partenerul afară din cerc. Partenerului i se dă sarcina ca profitând de mişcarea de împingere a celuilalt, să-l doboare. După mai multe încercări copiii vor descoperi că printr-o întoarcere cu spatele la partenerul care împinge şi prin îndoirea picioarelor, aceasta va cădea înainte peste cap. această mişcare va sta la baza învăţării ulterioare a aruncărilor prin pivotare (KATA-WAZA, KOSHI-WAZA etc.).

Jocurile pe care le-am descris şi care asigură realizarea conţinutului instruirii copiilor de 6-9 ani, şi în final, realizarea conţinutului instruirii copiilor de 6-9 ani, şi în final, realizarea obiectivelor acestei etape, constituie doar nişte exemple. Numărul acestora fiind foarte mare, nu pot fi cuprinse toate în paginile prezentului capitol. Profesorii şi antrenorii de judo care lucrează cu această grupă de copii, au capacitatea şi chiar obligaţia de a concepe multe alte asemenea jocuri sau diferite exerciţii predate sub formă de joc prin care să se asigure un conţinut bogate, variat şi atrăgător instruirii acestor copii.

Toate acestea vor fi create şi adoptate atât la particularităţile grupelor de copii cu care se lucrează, cât şi la condiţiile materiale existente.

Pentru instruirea copiilor în judo se mai pot folosi diferite exerciţii din gimnastică (pentru dezvoltarea echilibrului, a mobilităţii, a întăririi trenului inferior şi superior, a stabilităţii articulare), din înot (pentru dezvoltarea funcţiei respiratorii, călirea organismului, divertisment) din karate (pentru dezvoltarea vitezei de reacţie, a curajului, a mobilităţii), din atletism (pentru dezvoltarea vitezei, a detentei), din jocuri sportive (pentru obişnuirea cu eforturi mixte, dezvoltarea spiritului de echipă şi chiar exerciţii cu greutăţi adaptate la posibilităţile copiilor.

Tuturor acestor exerciţii a trebuit să li se imprime un caracter de joc, de întrecere, evitând repetările monotone sub formă de serii sau reprize. La cele mai mici semne de oboseală fizică sau psihică se va schimba exerciţiul (jocul) sau se va face o pauză corespunzătoare.

CAPITOLUL 3

SELECŢIA ŞI ORIENTAREA SPORTIVĂ LA JUDO

Selecţia şi orientarea sportivă sunt două procese diferite prin scopurile pe care le urmăresc, dar strâns legate de structura multianuală a formării şi perfecţionării sportivilor judoka.

Este cunoscut faptul că valoarea performanţelor sportive este determinată de valoarea biologică şi personalitatea sportivului, de calitatea ştiinţifico-metodică a procesului de antrenament (valoarea corpului de specialişti) şi de timpul necesar pentru instruire şi antrenament. Dintre aceste premise, cea mai importantă o considerăm a fi cea privind valoarea biologică şi personalitatea sportivului, talentul tânărului depistat şi încadrat într-un proces organizat de pregătire.

Succesul antrenorului este determinat, în cea mai mare măsură, de valoarea şi calitatea materialului uman cu care lucrează, motiv pentru care strategia de selecţie a devenit o preocupare permanentă a cercetărilor din domeniul antrenamentului sportiv, cercetări la care conlucrează tot mai multe ramuri ale ştiinţei.

Valoarea performanţelor, în toate ramurile sportive, a ajuns la un asemenea nivel încât, pentru egalarea sau depăşirea lor, sportivii trebuie să posede capacităţi fizice şi psihice la limitele superioare ale posibilului. Ori, chiar în cazul unei pregătiri de înalt nivel ştiinţifico-metodic, asemenea disponibilităţi devin tot mai greu de depăşit. De aceea, unul dintre formele centrale din cadrul sistemului general de instruire şi antrenament îl constituie selecţia şi orientarea pregătirii sportive. Selecţia presupune depistarea tinerilor talentaţi, cu aptitudini pentru sportul de performanţă, iar orientarea presupune elaborarea strategiei şi tacticii pregătirii acestora în cadrul sistemului de instruire şi antrenament. Orientarea mai presupune şi alegerea specializării în cadrului unei ramuri sportive (stilul de înot, proba de atletism, postul într-o echipă etc.) sau „determinarea structurii individuale a pregătirii multianuale, dinamica eforturilor, stabilirea factorilor principali ai pregătirii şi activităţii competiţionale”. (N.V. Platonov)

Conceptul de selecţie a fost fundamentat ştiinţific la începutul secolului al XX-lea în scopul depistării aptitudinilor profesionale în vederea orientării tinerilor spre îmbrăţişarea diferitelor profesii. Acest concept a fost preluat şi în domeniul activităţii sportive, cu acelaşi scop, dar orientat spre depistarea „unor disponibilităţi motrice pentru sportul de performanţă”. (A. Nicu)

De abia în 1976 s-a instituţionalizat, în ţara noastră, un sistem unic de selecţie şi pregătire a copiilor şi juniorilor, sistem caracteristic condiţiilor din ţara noastră şi adaptat particularităţilor tinerilor din România. A fost elaborat „Sistemul unitar de verificare şi apreciere” (SUVA) ca instrument obiectiv de apreciere şi evaluare a dezvoltării fizice a elevilor, ştiut fiind că populaţia şcolară constituie principala bază de selecţie pentru sportul de performanţă. Doar

performanţele motrice, testate prin intermediul acestui sistem, nu sunt suficiente pentru o apreciere complexă privind disponibilităţile pentru sportul de performanţă. În aceste condiţii, s-a impus necesitatea stabilirii unor criterii obiective de selecţie care să permită depistarea unui complex de însuşiri indispensabile practicării sportului de performanţă (starea de sănătate, capacitatea de adaptare a organelor şi funcţiilor vitale ale organismului, fondul genetic, calităţile psihice, cognitive, afective şi volitive, particularităţile biochimice, etc.).

În acest sens, N.V. Platonov consideră că pentru realizarea unei selecţii şi orientări sportive cât mai obiective, sunt necesare informaţii privind următoarele aspecte:

- Starea sănătăţii şi nivelul dezvoltării fizice;
- Particularităţile somatice;
- Caracteristicile maturizării biologice;
- Proprietăţile sistemului nervos;
- Posibilităţile funcţionale şi perspectivele perfecţionării sistemelor şi aparatelor organismului sportivului;
- Nivelul dezvoltării calităţilor motrice şi perspectivele perfecţionării lor;
- Capacitatea de însuşire a tehnicii şi tacticii sportive şi de restructurare a deprinderilor motrice şi schemelor tehnico-tactice;
- Posibilităţile de suportare a eforturilor de antrenament şi competiţionale, precum şi a proceselor de refacere şi restabilire;
- Capacităţile psiho-fizice de analiză a spaţiului şi timpului, de percepţie corectă a situaţiilor şi de găsire şi acceptare a deciziilor adecvate;
- Capacităţile psihice cognitive, volitive şi afective;
- Experienţa competiţională, iscusinţa de adaptare la particularităţile adversarului şi ale arbitrajului;
- Nivelul măiestriei sportive şi capacitatea de a se manifesta în situaţii limită impuse de marile competiţii.

Informaţiile privind fiecare din aspectele arătate mai sus determină conţinutul fiecărei etape a selecţiei, care constituie un proces permanent evolutiv şi care începe o dată cu intrarea copilului în şcoala de judo şi se termină o dată cu abandonarea activităţii sportive.

Selecţia se desfăşoară permanent, pe parcursul procesului de pregătire, pe baza unor principii generale ale selecţiei, valabile pentru toate disciplinele sportive. Dar varietatea şi complexitatea tehnicii, natura şi caracteristicile efortului, solicitarea diferitelor calităţi motrice, structura deprinderilor motrice, caracteristicile regulamentare de desfăşurare a întrecerilor etc. face ca fiecare ramură sportivă să aibă criterii specifice de selecţie, sistem propriu de probe şi norme de control, metodologie de instruire etc.

În urma informaţiilor prezentate mai sus considerăm că principalele criterii ale selecţiei şi orientării sportive cu aplicativitate şi în judo sunt următoarele:

- Medico-biologice.

- Caracteristicile somatice şi funcţionale.
- Aprecierea calităţilor motrice.
- Consideraţii de ordin psihologic.
- Consideraţii de ordin social.

Fiecare din aceste criterii vor avea importanţă şi pondere diferită în fiecare etapă de selecţie, corelată cu etapele pregătirii multianuale. Deoarece fiecare etapă a pregătirii multianuale are sarcini diferite, dar precise, selecţia pentru fiecare etapă trebuie făcută în aşa fel încât trecerea în etapa următoare să fie condiţionată de o cât mai mare probabilitate a realizării sarcinilor şi obiectivelor acestei etape. Exigenţele fiecărei etape privind selecţia propriu-zisă vor fi determinate de exigenţele modelului de nivel formativ (pentru selecţia iniţială) şi de performanţă, pentru următoarele etape ale selecţiei.

Pe baza tuturor informaţiilor prezentate putem defini selecţia ca proces organizat şi permanent de descoperire şi depistare a aptitudinilor tinerilor (copii şi juniori), pe baza unui sistem de criterii bine conturat, pentru încadrarea în secţiile de judo în vederea practicării şi specializării în această ramură sportivă. „cerinţa de bază în dezvoltarea unui sistem de selecţie coerent şi eficient este de a determina calităţile ideale necesare pentru reuşita în anumite sporturi” (Zatsiorsky V.M.).

ETAPELE SELECŢIEI ŞI ORIENTĂRII SPORTIVE

Majoritatea specialiştilor domeniului educaţiei fizice şi sportului sunt de acord că selecţia şi orientarea sportivă trebuie raportată la cele trei nivele de activitate, acest mod de abordare fiind benefic atât din punct de vedere didactic, cât şi operaţional, biologic şi sportiv. Astfel, prima etapă o constituie selecţia primară, care la judo se face în jurul vârstei de 10 ani, urmată de selecţia secundară efectuată la 13-14 ani şi apoi selecţia finală care constituie încadrarea tânărului judocan în activitatea sportivă de performanţă, apreciată la criteriul valorii performanţei sportive.

Deoarece selecţia şi orientarea sportivă sunt strâns legate de pregătirea multianuală, structurată pe cinci etape (vezi „***structura antrenamentului la judo”- I. Hantău***) şi selecţia şi orientarea sportivă pentru judo va cuprinde tot cinci etape (încadrate în cele trei nivele arătate mai sus). Fiecare din cele cinci etape va avea obiective şi sarcini precise determinate de modelul care caracterizează fiecare etapă şi spre care se tinde la încheierea acestora.

Toate datele în urma selecţiei, pentru o anumită etapă, reprezintă baza obiectivă pentru orientarea pregătirii în etapa următoarea a perfecţionării multianuale, selecţia şi orientarea sportivă fiind strâns legate între ele şi condiţionându-se reciproc. Ele constituie un proces neîntrerupt pe toată perioada pregătirii multianuale a judocanului.

Vârsta corespunzătoare fiecărei etape a selecţiei şi orientării multianuale este stabilită ca medie pentru toţi tinerii cuprinşi în procesul de selecţie şi pregătire. Dar diferenţele biologice şi psihice dintre indivizi face ca limitele de vârstă să nu fie stricte. Aşa de exemplu, un tânăr foarte dotat poate fi trecut din etapa pregătirii preliminare de bază în etapa pregătirii specializate mai repede de 17 ani sau etapa realizării performanţelor maxime, poate fi mai timpurie sau mai târzie tot în funcţie de diferenţele amintite.

Rezultatele selecţiei pentru o anumită etapă a pregătirii multianuală nu pot fi considerate decât în corelare cu rezultatele etapei precedente şi ale celei următoare, deoarece este imposibil de determinat o anumită capacitate într-un timp limitat. De asemenea, numai în mai multe etape succesive se poate evalua concretizarea aptitudinilor în capacităţi performanţiale.

Modelele stabilite pentru fiecare etapă vor avea ca substrat constitutiv elementele determinate ale modelului din etapele precedente. Este vorba de modelele de performanţă ale etapelor următoare primei selecţii (bazată pe exigenţele modelului formativ).

Corelaţia între etapele pregătirii multianuale şi etape selecţiei şi orientării sportive în judo este prezentată în tabelul următor (vezi pag. 4).

1. Etapa primară a selecţiei şi orientării

Selecţia primară sau iniţială se adresează în exclusivitate copiilor şi juniorilor, având ca obiectiv fundamental ***depistarea tinerilor cu predispoziţii sau aptitudini vocaţionale pentru practicarea judoului***. Principalele aptitudini care determină o selecţie iniţială cât mai obiectivă sunt: medico-biologice, somatice şi funcţionale, motrice, psihice, sociale şi metabolice – endocrine, fiecare dintre acestea putând fi hotărâtoare în activitatea viitoare de performanţă. Pentru selecţia iniţială însă, nu toate aceste aptitudini au aceeaşi greutate, aici primând criteriile medico-biologice şi cele somatice şi funcţionale. Criteriile psihice, sociale şi metabolice – endocrine vor fi testate cu mai multă atenţie în fazele superioare ale selecţiei şi orientării.

O problemă de maximă importanţă o constituie stabilirea vârstei optime de practicare a judoului. Pe baza experienţei numeroaselor ţări în care judoul cunoaşte o mare dezvoltare – Japonia, Franţa, Anglia Germania, Rusia, Italia, Spania, etc., precum şi a experienţei acumulate de specialiştii din ţara noastră, precizăm că vârsta optimă de începere a practicării organizate a judoului, prin mijloace specifice acestei discipline sportive, este de 10 ani.

Această vârstă este determinată de o serie de considerente între diferitele discipline sportive:

- Vârsta optimă a performanţelor maxime care la judo este 22-23 ani;
- Timpul optim necesar atingerii acestor performanţe (10-12 ani);
- Caracteristicile psihomotrice ale vârstei. Pentru judo caracteristicile vârstei de 10 ani sunt favorabile însuşirii corecte a tehnicii judoului;

- Diferenţele somatice date de diferitele categorii de greutate nu fac o necesitate strictă în a le prognoza cu atâta precizie, Lucru care ar fi posibil de abia postpubertar;
- Manifestarea calităţilor motrice determinante pentru judo: fiind un sport de viteză – forţă, vârsta de 10-11 ani este propice pentru asemenea determinări.

Privind această problemă, Smith N.V., Smith R.E şi Smoll F.L. stabilesc vârsta optimă de selecţie iniţială în funcţie de caracteristicile disciplinei sportive astfel: pentru sporturile fără contact 6-8 ani; pentru sporturile cu contact 8-10 ani; iar pentru sporturile de coliziune 10-12 ani. Încadrând judoul la graniţa dintre ultimele două grupe, se justifică vârsta de 10 ani ca fiind optimă pentru selecţia primară şi orientarea sportivă a copilului. Copii sunt învăţaţi în tainele judoului la o vârstă mult mai fragedă (5-6 ani sau chiar 3-5 ani), dar este vorba de formarea unor deprinderi favorizante practicării ulterioare a judoului, în exclusivitate pentru jocuri dinamice. De-abia în jurul vârstei de 10 ani particularităţile morfo-funcţionale şi psihice ale copiilor permit încadrarea lor într-un sistem de pregătire organizat şi specializat prin mijloacele judoului.

Privind aspectele de mai sus, consider că este util să atragem din nou atenţia asupra pericolului angrenării în efortul specific judoului a copiilor la vârstă prea timpurie. În primul rând, cu cât scădem vârsta de începere a practicării organizate a judoului, cu atât probabilitatea depistării unor copii talentaţi scade, iar cerinţele impuse de antrenamentul sportiv contemporan sunt atât de ridicate încât începerea acestui proces prea repede duce la epuizarea rapidă a posibilităţilor adaptive ale organismului şi la încheierea prematură a activităţii sportive.

Experienţa practică arată că mulţi sportivi de mare valoare – campioni mondiali şi olimpici – au intrat în activitatea sportivă de performanţă la vârsta de 17-20 ani şi au avut o mare longevitate în sport (luptătorii români Bularca Valeriu şi Martinescu Nicolae, tenismenul Ţiriac Ion, schioara rusă G. Kulanova, handbalistul Gh. Gruia etc.).

Desigur că toate acestea sunt exemple care constituie excepţii, dar care dau de gândit. Foarte mulţi copii care au fost admişi în activitatea sportivă la 6-8 ani au întrerupt această activitate la 17-18 ani.

Toate aceste exemple demonstrează că deşi sunt particularităţi specifice vârstei, fiecare individ are unele particularităţi proprii şi procesul de antrenament nu trebuie să fie identic pentru toţi.

Poate nu vârsta începerii activităţii sportive este importantă, cât metodele de lucru şi în special dozarea efortului în diferitele componente structurale ale procesului de antrenament.

Pentru realizarea unui sistem de selecţie coerent şi eficient trebuie stabilite calităţile ideale necesare reuşitei în judo.

„Principala premisă pentru reuşita selecţiei este cunoaşterea aprofundată a componentelor ce alcătuiesc activitatea sportivă considerată astfel încât să se

poată analiza în prealabil deprinderilor constitutive şi caracteristicile mişcării". (V.M. Zaţiorschi)

În procesul selecţiei copiilor cu aptitudini pentru practicarea judoului şi apoi stabilirea cerinţelor pentru pregătirea sportivă, de un real folos s-a dovedit a fi stabilirea modelului judocanului de performanţă. Odată conturat modelul, urmează să se stabilească ce şi cât din modelul ideal trebuie să posede cel supus procesului de selecţie.

Stabilirea modelului se face prin prelucrarea numeroaselor date statistice provenind de la judocanii de elită, referitoare la o serie de factori cum ar fi: „tipul somatic, relaţia dintre vârsta biologică şi cea cronologică, ratele tipice de progres, performanţa fizică într-o serie de teste". (Richard I., Fischer şi Jan Borms).

Considerăm necesar să subliniem şi câteva cerinţe de ordin pedagogic şi organizatoric menite să asigure reuşita selecţiei primare:

- Să se facă, în prealabil, propaganda acestui sport pentru cunoaşterea lui de către copii şi părinţi. Se vor organiza demonstraţii de judo pentru popularizarea lui.
- Selecţia să se organizeze în locuri cunoscute, accesibile copiilor. În acest sens se vor alege sălile de sport ale şcolilor din care urmează să se selecţioneze viitorii judocani.
- Să fie selecţionaţi, de preferinţă, cei care locuiesc în apropierea sălilor de antrenament (în oraşele mari).
- Pentru cei selecţionaţi se va cere acordul părinţilor, cu care se va ţine legătura permanentă.
- Se va ţine o permanentă legătură cu profesorul de educaţie fizică, dirigintele şi chiar cu directorul şcolii.

Criteriile selecţiei şi orientării

a) <u>criterii medico-biologice</u>

Starea de sănătate (sanogeneza) constituie criteriul cu cea mai mare stabilitate pe parcursul întregului proces de selecţie, şi cu atât mai mult în cadrul selecţiei primare. Sloganul de bază trebuie să fie: „să alegem pe cei mai sănătoşi din cei sănătoşi", iar indicatorul sănătate trebuie tratat cu maximă severitate, mai ales iniţial". (I. Drăgan)

Se va acorda o atenţie deosebită afecţiunilor neuro-psihice (epilepsie, stări spastice), cardio-vasculare (tensiune arterială), metabolice (diabet), deformări ale aparatului locomotor, defecte ale analizatorilor (hipo-acustice, miopie, strabism), hepato-renale (hepatită, insuficienţă renală) etc.

Majoritatea acestor investigaţii se vor face prin chestionare anamneză, care să includă întrebări referitoare şi la starea de sănătate a părinţilor.

Determinarea unui grad ridicat de sănătate ne dă certitudinea disponibilităţii pentru practica judoului.

Criteriile biologice sunt, de asemenea, prioritare în selecţie, în acest sens indicatorul central constituie „modelul biologic” al judocanului de performanţă. „Modelul biologic” oferă în mod nelimitat căi originale (individuale) de obţinere a performanţei, atribuie compensaţie, o poziţie prioritară cuvenită în echifinalitatea performanţei şi ceea ce este foarte important, stimulează ambiţia depăşirii unor handicapuri create artificial de lipsa de asemănare cu modelul campionului (A. Gagea).

Spre deosebire de modelul campionului, care este într-o evoluţie continuă, determinată de faptul că performanţa sportivă tinde mereu spre noi limite, modelul biologic este static, determinat de potenţialul individual de performanţă. Este vorba, desigur, de modelul final al performanţei spre care tinde fiecare judocan.

Dar, în cadrul selecţiei şi orientării primare (iniţiale), modelul constituie „instrumentul de legătură între cele două procese cu care operează atât agenţii procesului de orientare, cât şi antrenorii care realizează, în mod efectiv, selecţia iniţială”: (D.E. Colibaba şi I. Bota)

Elaborarea modelului de selecţie şi orientare constituie sarcina Federaţiei Române de Judo care trebuie să stabilească:

- aptitudinile sau predispoziţiile vocaţionale pentru judocani;
- testele de evaluare a predispoziţiilor vocaţionale;
- baremurile optime pentru fiecare etapă a selecţiei şi orientării.

b) <u>criterii somato-fiziologice (funcţionale) şi motrice</u>

În vederea practicării judoului, tinerii sunt selecţionaţi şi în funcţie de dezvoltarea proporţională a corpului corespunzătoare tipului constituţional ideal pentru această disciplină sportivă.

Deoarece întrecerile de judo se organizează pe categorii de greutate, începând de la 60 kg până la 100 kg, nu se poate vorbi de un tip constituţional general specific pentru judo, fiind nevoie de tipi cu talii diferite, cu greutăţi diferite pentru a acoperii toate cele 7 categorii de greutate.

Dacă în majoritatea disciplinelor sportive şi în special în jocurile sportive se caută tineri de talie mare şi foarte mare, în judo acest parametru morfologic nu este atât de reprezentativ. Însă proporţiile segmentelor corporale, tipologia somatosexuală şi, în general, structura corpului constituie criterii de selecţie importanţi pentru judo. Structura corpului şi, în special, „masa activă a corpului”, este un parametru indicatori şi pentru capacităţile funcţionale ale organismului, acesta corelându-se bine cu forţa musculară, cu rezistenţa, cu VO_2 maxim şi cu celelalte calităţi motrice.

Profilul somatic al judocanului, indiferent de categoria de greutate, este caracterizat prin segmente lungi (în special braţele), diametru biacromial mare, mobilitate articulară bună, în marile articulaţii şi la nivelul coloanei vertebrale.

Toţi parametrii somatici ai corpului: înălţimea, lungimea segmentelor, greutatea, distanţa biacromială şi bitrohanteriană, circumferinţa taliei, a bazinului şi a pieptului, depozitele de grăsime etc. sunt particularităţi moştenite

ereditar. De aceea, în selecţia iniţială, evoluţia, din punct de vedere somatic, a viitorilor judocani se poate prevedea prin calculele statice ale măsurătorilor făcute pe înaintaşii acestora: părinţii şi bunici (în special părinţi).

Privind statura definitivă a viitorilor judocani putem folosi formula lui V. Kakus.

$$S.D.b = \frac{S.T. + S.M.x1{,}08}{2}$$

în care SDb este statura definitivă pentru bărbaţi, ST este statura tatălui, iar SM este statura mamei. Astfel, dacă ST=180 şi SM= 170, atunci:

$$S.D.b = \frac{180 + 170x1{,}08}{2} = \frac{350x1{,}08}{2} = 1{,}89$$

Pentru femei, formula este următoarea:

$$S.D.f = \frac{(STx0{,}923) + SM}{2}$$

în care SDf este statura definitivă femei. Dacă ST=180, SM=170, atunci:

$$S.D.f = \frac{(180x0{,}923) + 170}{2} = 166{,}1 + \frac{170}{2} = \frac{336{,}1}{2} = 168.05$$

Considerăm că este suficient acest exemplu, deşi se cunosc numeroase alte formule pentru calcularea înălţimii (staturii) definitive (formula L. Teodorescu - A. Gagea, formula M. Şerban, formula I.;. Tannen, etc.).

Se poate, de asemenea, calcula statura definitivă (SD), cunoscând vârsta şi statura de moment (SMO); cu ajutorul următorului tabel care redă procentajul din statura adultului (SA) prin formula:

SD = SMO x 100%SA

Aşa, de exemplu, dacă la 11 ani un copil are înălţimea de 154 cm, atunci:

SD = 154 X 100% X 81,3 = 188,8

Valorile procentuale ale staturii definitive (M + F) atinse la diferite vârste (după D.E. Colibaba şi I. Bota)

VÂRSTA	MASCULIN % statura adultă	FEMININ % statura adultă
7	**69**	**73,6**
7,5	**70,6**	**75,3**
8	**72,2**	**77,1**
8,5	**73,8**	**78,8**
9	**75,4**	**80,5**
9,5	**69,9**	**82,2**
10	**78,3**	**83,8**
10,5	**79,8**	**85,5**

11	**81,3**	**87,3**
11,5	**82,7**	**89,5**
12	**84,1**	**92,2**
12,5	**85,5**	**94,7**
13	**87,1**	**96,7**
13,5	**89,1**	**98,0**
14	**92,0**	**98,9**
14,5	**94,6**	**99,5**
15	**96,6**	**99,8**
15,5	**97,9**	**99,9**
16	**98,8**	**100**
16,5	**99,4**	**-**
17	**99,8**	**-**
17,5	**99,9**	**-**
18	**100**	**-**

Dacă înălţimea nu constituie un parametru somatic atât de hotărâtor la selecţia şi orientarea în judo, alţi indici sunt însă mai importanţi:

- indicele muscular care este dat de diferenţa dintre circumferinţa maximă a musculaturii contractate şi decontractate:

$$I.M. = \frac{Circ.musc.contr. - Circ.musc.decontr.x100}{Circonf.musc.contractat}$$

Indici sub valoarea de 5 caracterizează o musculatură slab dezvoltată, între 5 şi 12 normală, dar peste 12 o musculatură bine dezvoltată.

Desigur că parametrii somatici pentru o selecţie şi orientare sunt numeroşi, dar în prezentul material nu ne-am propus să dezvoltăm prea mult acest aspect.

Câteva caracteristici tipice ale compoziţiei corporale la judocanii de diferite categorii de greutate merită a fi subliniate. Astfel, la categoriile mici şi mijlocii predomină masa activă care permite dezvoltarea unei puteri mari în acţiunile de aruncare. La aceste categorii întâlnim judocani înalţi, cu segmente lungi, masă musculară proeminentă, şi unii şi alţii fiind capabili de performanţe mari. La categoriile mari, în special categoria grea (+ 100 kg) întâlnim campioni cu o structură corporală dominată de masă musculară puternică şi de talii diferite, dar şi cu o structură corporală dominată de un ţesut adipos abundent, desigur, peste un strat musculat destul de dezvoltat.

Putem concluziona că, din punct de vedere somatic, nu se poate stabili un model general de judocani şi numai modele pe categorii de greutate. Cu toate cele arătate până acum, prioritar la tipul somatic „nu este clar în ce măsură contribuie aceşti factori la performanţa sportivă şi în multe cazuri, influenţa lor

poate fi secundară altor factori, cum sunt trăsăturile răspunsului metabolic sau niveluri de forţă, de exemplu". (Richard J. Fisher şi Jan Borms)

Pe lângă caracteristicile structura, cele funcţionale constituie informaţii însemnate pentru selecţia şi orientarea sportivă. Considerăm că acestea trebuie tratate „în corelaţie cu determinismul lor asupra nivelului calităţilor motrice (viteză, rezistenţă, forţă, îndemânare), în ultimă instanţă motricitatea fiind condiţionată de factorul somatofiziologic şi bineînţeles, cel psihic, ca şi de tabloul biochimic". (Nicu. A.)

Astfel că, din punct de vederea motric, selecţia se va face în funcţie de nivelul calităţilor motrice de bază care trebuie măsurate atât la selecţia primară, cât şi în etapele următoare ale selecţiei.

b1. Caracteristici de viteză şi putere

Este cunoscut faptul că viteza este o calitate motrică condiţionată genetic, depinzând în mare măsură de *zestre ereditară* a celor supuşi selecţiei. Desigur că, printr-un proces de antrenament ştiinţific condus şi orientat, parametrii acestei calităţi pot fi îmbunătăţiţi. În judo, viteza este necesară sub toate formele ei de manifestare, cea mai mare importanţă având-o însă viteza de reacţie şi de execuţie. Această calitate motrică, indiferent de nivelul de pregătire, este mai redusă la copii decât la adulţi, copiii având capacităţi metabolice mai scăzute pentru mişcările care implică viteza crescută.

Viteza este condiţionată de activitatea sistemului nervos, în principal a scoarţei cerebrale şi de metabolismul la nivelul celulei musculare, care asigură energia necesară realizării contracţiilor musculare anaerobe. Această energie este dată de descompunerea ATP, a cărui refacere este dată de energia eliberată prin descompunerea fosfocreatinei. Rezultă că efortul de viteză este determinat de substratul energetic anaerob, prin fibrele musculare albe bogate în mitocondrii şi echipament enzimatic oxidoreducător, fibre ale căror proprietăţi sunt determinate genetic şi pot fi stabilite prin biopsie musculară. O pondere mare a fibrelor musculare albe recomandă indivizii spre eforturi de viteză, aşa cum sunt necesare şi în judo. Cercetări recente au arătat că sub influenţa efortului prestat, proporţia fibrelor musculare albe şi roşii se schimbă.

În judo, viteza se manifestă întotdeauna în corelaţie cu alte calităţi motrice şi în special cu forţa şi rezistenţa. Judocanul trebuie să execute o aruncare în viteză maximă, învingând rezistenţa opusă de adversar prin greutatea corporală şi prin acţiunile de apărare. În acest sens, se apreciază capacitatea judocanului de a dezvolta o putere cât mai mare.

b2. Caracteristici de rezistenţă

Rezistenţa este o calitate motrică necesară în toate ramurile sportive, ea manifestându-se sub forme diferite deoarece judocanul este obligat să susţină 5-6 întâlniri (SHIAI) pentru a urma pe podium şi fiecare întâlnire poate dura 5

minute, este de înţeles necesitatea unei rezistenţe superioare în contextul pregătirii lui.

Dar, pe lângă o pregătire ştiinţifică adecvată, asigurarea acestei calităţi motrice este determinată şi de o bună selecţie, bazată pe cunoaşterea caracteristicilor organismului tinerilor, capabile să vizeze performanţe crescute în sporturile de rezistenţă.

Este cunoscut faptul că rezistenţa este determinată de trei categorii de factori:

1. **anatomo-funcţionali**: volumul pulmonar, volumul cardiac (cu valori de 700-750 ml la nesportivi şi 1300-1500 ml la sportivii adulţi); concentraţia de hemoglobină în sânge (14-16 gr% la nesportivi şi 19-20 gr% la sportivi); volumul sanguin total; capacitatea respiratorie maximă; volumul respirator maxim/sec; VO_2 maxim apreciat în raport cu greutatea corporală (2-2,5 l/min la 12 ani sau 45-50 ml/kg./min. – după H.V. Platonov) etc.;
2. **sistemul nervos central** care prin componentele sale simpatice şi parasimpatice reglează procesele metabolice în timpul repausului, a efortului şi a refacerii;
3. **factorii biochimici,** în special capacitatea fibrelor musculare, care prin procesele enzimatice intramitocondriene utilizează cât mai optim o cantitate mare de oxigen, furnizând o cât mai mare cantitate de energie pe calea proceselor aerobe de fosforilare oxidativă. Aceste procese sunt favorizate de o pondere crescută a fibrelor roşii în muşchi (până la 80-90%), raportul acesta putându-se inversa în favoarea fibrelor albe, sub influenţa exerciţiilor de viteză şi viteză-forţă specifice judoului.

Iată, de ce, pentru selecţia iniţială este utilă biopsia musculară, desigur acolo unde este posibil.

Referitor la VO_2 maxim, O Baror arată că „atunci când se măsoară în l/min. creşte o dată cu maturizarea copilului; în schimb, când se măsoară în ml/kg/min. astfel de valori pot fi stabile la mulţi copii normal de activi”. /Richard J. Fischer şi Jan Borms)

Testarea capacităţii de refacere după efort a organismului copiilor, prin măsurarea revenirii pulsului, a timpului de refacere a datoriei de oxigen, constituie, de asemenea, un criteriu funcţional important al selecţiei.

Unul din cele mai simple teste privind capacitatea de revenire a pulsului după efort este dat de metoda dr. Dargo prin care, în urma unui efort standard, se urmăreşte revenirea în timp de 5 minute. Se calculează prin următoarea formulă:

$$C.R. = \frac{(P + P_1 + P_2 + P_3) - 300}{10}$$ în care:

P_1 = pulsul înainte de efort;
P_2 = pulsul la 3 minute după efort;
P_3 = pulsul la 5 minute după efort.

Aprecierea se face în felul următor:

10-15 = capacitatea de refacere foarte bună;
10– 5 = capacitate de refacere bună;
5 +10 = capacitate de refacere medie;
10 +15 = capacitate de refacere slabă;
peste + 15 = capacitate de refacere foarte slabă.

b3. Caracteristici de forţă

Principalele sisteme ale organismului care asigură manifestarea forţei sunt sistemul muscular şi sistemul nervos. Determinată de cele două sisteme, forţa are un mare grad de determinare genetică. De aceea, majoritatea specialiştilor consideră a fi de mare însemnătate în selecţia şi orientarea sportivă, criteriile fiziologice determinante pentru dezvoltarea acestei calităţi motrice. Printre cele mai importante criterii fiziologice de selecţie din punctul de vedere al forţei sunt: valoarea dinanometrici la principalele grupe musculare, măsurarea diametrului muşchiului în contracţie şi relaxare şi stabilirea diferenţei (vezi pag. 2 – indicele muscular), măsurarea amplitudinii mişcărilor articulare cu goniometru, determinarea capacităţii de efort anaerob şi aerob prin elementele biochimice prezentate în muşchi prin evaluarea prin electromiogramă a forţei în regim de viteză şi a timpului de reacţie.

Buenen C. Şi Malina R. au demonstrat că indicii de forţă cunosc o evoluţie bruscă la vârsta adolescenţei, sub influenţa lucrului orientat în acest scop, iar Torland W. arată că la copii este foarte dificil să se stabilească indici de forţă care să reflecte satisfăcător calităţile specifice diferitelor ramuri de sport.

Subliniem faptul că, deşi antrenamentul de forţă duce la ameliorarea performanţei, în diferite ramuri sportive, în perioada imediat următoare pubertăţii regimul de lucru pentru dezvoltarea acestei calităţi motrice „trebuie bine supravegheat în adolescenţă din cauza posibilei vătămări a epifizelor”. (Legnold G.)

c) Criterii somato-fiziologice (funcţionale) şi motrice

Informaţiile referitoare la profilul psiho-social al sportivilor de performanţă sunt numeroase şi edificatoare. Cu toate acestea, încă nu există nişte parametrii de ordin psihic şi social care, realizaţi în stadiul selecţiei iniţiale, să asigure succesul în marea performanţă. Nu înseamnă, însă, că aceştia nu au totuşi un rol destul de important.

c1. Consideraţii de ordin psihologic

Realizarea unor performanţe deosebite în judo sunt, în mare măsură, determinate de particularităţile psihice ale copiilor, în condiţiile în care acestea corespund cerinţele activităţii specifice din această disciplină.

Un număr însemnat de *factori psihologici* precum şi de *dispoziţii comportamentale* sunt hotărâtori în activitatea de performanţă a judocanilor şi aceştia trebuie să constituie şi criterii de bază pentru selecţia şi orientarea sportivă.

O serie de factori psihologici asociaţi conceptului de succes în activitatea sportivă de performanţă au fost identificaţi de cercetătorul englez Hemery D. Printre aceştia cei mai importanţi ar fi: inteligenţa, creativitatea, vizualizarea şi imaginaţia, concentrarea şi controlul, competitivitatea şi aspiraţia, pregătirea precompetiţională, îndrăzneala şi controlul asupra propriului destin.

Realizarea succesului sportiv este condiţionată, din punct de vedere psihologic şi de „dispoziţiile comportamentale unice cu care individul realizează performanţa propriu-zisă" (Richard J. Fisher şi Jan Borms). Autorii menţionaţi arată că „aceste dispoziţii, care includ: percepţiile, interesele, motivaţiile şi personalitatea individului, au o deosebită putere de influenţă în conturarea performanţei în sporturi competitive, unde motivaţia realizării şi capacitatea de a domina stresul sunt considerate, în general, drept condiţii probabile pentru obţinerea succesului".

Atât factorii psihologici asociaţi, cât şi dispoziţiile comportamentale unice sunt fundamentate teoretic în lucrări de specialitate, misiunea noastră este doar de a le semnala. Numeroase baterii de teste s-au dovedit a fi utile în aprecierea comparativă a aspectelor menţionate.

Capacitatea judocanilor de a face faţă anxietăţii şi stresului, constituie o dominantă a realizării excelenţei sportive. În acest sens, testul Martens de anxietate în competiţiile sportive, prezintă un inventar, destul de complet, al stărilor de anxietate competiţională, măsurând „anxietatea cognitivă şi somatică în context sportiv ca şi în încrederea în sine". Testul Martens de anxietate, în competiţia sportivă se pare a fi cel mai util mijloc psihologic de predicţie a anxietăţii în situaţii specifice activităţii sportive.

Principalul obiectiv al selecţiei îl constituie depistarea copiilor talentaţi pentru practicare judoului. În zona psihicului, identificarea talentului se realizează prin testarea orientării specifice a inteligenţei în situaţiile sportive variate. Astfel, Rodionov D. Subliniază importanţa gândirii operative sau tactice a sportivului, acesta trebuind să dovedească abilitate cognitivă adaptată la situaţii din sport, abilitate necesară pentru: analiza mişcărilor şi intenţiilor adversarilor, anticiparea contraatacturilor tactice adecvate, „citirea" şi „interpretarea" rapidă a situaţiilor tactice ivite în timpul întrecerilor.

Cerinţele de ordin psihic pentru practicare judoului de performanţă sunt foarte pretenţioase şi puţin probabil a fi depistate sub formă de aptitudini încă de la selecţia primară. De aceea, procesul de selecţie şi orientare sportivă, prin prisma consideraţiilor de ordin psihologic, este continuu, urmărind existenţa unei „concordanţe între maturizarea şi dezvoltarea individului, pe de o parte, şi cerinţele inerente ale unui anumit sport, pe de altă parte". (Lee M.J.).

c2. <u>Consideraţii de ordin social</u>

Considerentele de ordin social sunt tot atât de semnificative în dezvoltarea şi valorificarea aptitudinilor tinerilor judocani, ca şi cele de ordin psihologic. Acestea afectează pozitiv sau negativ evoluţia şi reuşita sportivă. Dintre toţi factorii de ordin social, mediul familial are cea mai mare influenţă asupra capacităţii de reuşită în activitatea sportivă a tinerilor. „Părinţii şi cadrul familial sunt actorii critici în conştientizarea talentului" (Bloom B.S.). „Acest lucru este cu deosebire adevărat pentru primii ani de viaţă, când părinţii creează ocazii şi ajută copilul să se concentreze asupra a ceea ce are de făcut şi cum să procedeze". (Richard J. Fisher, Jan Borms).

„Dar familia nu numai că este sursa cea mai importantă de motivaţie pentru angajarea în sport, dar în cazul unui anume sport, gimnastica, s-a dovedit a avea o contribuţie covârşitoare (Karacsony T.).

Mediul în care se desfăşoară pregătirea tinerilor judocani constituie, de asemenea, un factor social favorizant sau limitativ în evoluţia acestora. Experienţa muncii cu copii şi judocani, de la noi din ţară, arată că cei mai mulţi sportivi de valoare internaţională au fost crescuţi de antrenori sufletişti, prietenoşi, entuziaşti, dar fără să fi fost mari campioni (Cioc M., Frăţică M., Croitoru A., Richter S. şi exemplele ar putea continua). Vis-a-vis de aceste exemple am putea enumera mulţi sportivi de mare valoare care, ajunşi antrenori, nu au avut rezultate pe măsura pretenţiilor lor. Desigur că aceste exemple nu trebuie interpretate ca o regulă, dar o serie de cauze care, din motive de decenţă nu le amintim, au creat această situaţie.

Relaţiile care se stabilesc între secţia de judo (prin antrenorii şi conducătorii ei) şi şcoală, pot contribui la realizarea succesului sportiv. În acest sens, se stabilesc înţelegeri speciale cu şcolile învecinate, făcându-se chiar restructurări ale programului şcolar zilnic, pentru a permite tinerilor participarea la orele de antrenament.

Preocuparea principală a tinerilor care încep activitatea de judo trebuie să rămână totuşi şcoala, profesia viitoare, educaţia şi în general viaţa din afara sportului. Neglijarea acestor aspecte pot adesea transforma tânărul „din erou în zero" (Orlick T.), atunci când, fără voia lui, este obligat să renunţe la activitatea sportivă datorită diferitelor cauze: accidente, lipsa progresului, deziluzii, etc.

Deşi activitatea sportivă de performanţă, în general, şi cea din judo, în special, oferă o mulţime de satisfacţii, fiind din multe puncte de vedere benefică, ea comportă şi o mulţime de riscuri. Pentru a întări cele afirmate citǎm principiul exprimat de Orlick T.: „scopul nu constă doar în căutarea excelenţei, ci în realizarea ei fără a-ţi distruge restul vieţii".

Notă: Selecţia realizată pe baza criteriilor enumerate mai sus se constituie într-o selecţie ştiinţifică capabilă să identifice aptitudinile specific judoului, într-o fază timpurie, când acestea sunt de-abia în stare latentă, încă nemanifestate concret. „Selecţia ştiinţifică se caracterizează prin faptul că aceasta impune existenţa unor criterii specifice de identificare a aptitudinilor, a

unei tehnologii riguroase, precum şi a unor metode statistico-matematice de prelucrare a datelor". (Traian Bocu, 1977).

Selecţia ştiinţifică este completată de o selecţie empirică, intuitivă care se desfăşoară nesistematic şi întâmplător şi care „reprezintă cea mai răspândită formă de selecţie la ora actuală". (Vanek M., 1974).

Selecţia empirică, întâmplătoare dă uneori rezultate în judo în special în ceea ce priveşte categoria grea (+100 kg) pentru care subiecţii sunt mult mai puţini, iar organizatorii selecţiei nu-şi permit să-i respingă din activitate. Se realizează pe baza experienţei acumulată de unii antrenori mai vârstnici pe baza „flerului" acestora, utilizând metode pragmatice de identificare a talentelor fără recurgerea la criterii ştiinţifice riguroase (arătate mai sus).

2. Etapa secundară a selecţiei şi orientării

Are drept scop menţinerea în activitatea sportivă a tinerilor judocani care şi-au confirmat aptitudinile testate la selecţia iniţială, acestea asigurând un grad crescut de probabilitate în obţinerea succesului viitor. Criteriul de bază în evaluarea perspectivei tinerilor judocani îl reprezintă capacităţile de perfecţionare sportivă eficientă a acestora. Ca şi în etapa precedentă a selecţiei, nici în această a doua etapă, judocanii nu pot confirma cu certitudine aptitudini care să le asigure realizarea de performante mari pe plan internaţional. Însă consideraţiile privind evoluţia particularităţilor lor morfo-funcţionale şi psihice a disponibilităţilor de adaptare, a reacţiilor organismului la diferite tipuri de efort de antrenament şi competiţional (grade de oboseală, refacere, adaptare), precum şi capacităţile acestora de însuşire şi perfecţionare tehnico-tactică, constituie criterii ştiinţifice de apreciere a acestora privind oportunitatea promovării lor în etapa următoare a pregătirii multianuale.

Criteriul performanţei sportive, pentru aprecierea de perspectivă, în această etapă, nu este suficient de obiectiv, experienţa, atât pe plan internaţional cât şi din ţara noastră, demonstrând că mulţi copii care, la începutul acestei etape, au avut rezultate bune, s-au pierdut pe parcurs, iar alţii, cu rezultate slabe în această etapă, au dat satisfacţie în etapa următoare.

Prin prisma particularităţilor de vârstă, în această a doua etapă a selecţiei, se pare că „tipul somatic" reprezintă unul din principalele criterii ale selecţiei. Vârsta de 14-16 ani, vârsta postpubertară, conturează tipul somatic al viitorului judocan, dând indici privind categoria de greutate, dar şi orientării în strategia privind instruirea tehnico-tactică şi în special a orientării spre tehnica individuală (TOKUI-WAZA) a fiecăruia.

Din punct de vedere somatic, se remarcă următoarele trei tipuri constituţionale:

1. tipul endomorf picnic caracterizat prin membre relativ scurte, forme rotunde, cavitate toracică proeminentă, strat mare de grăsime subcutanat;

2. tipul mezoform atletic cu forma trapezoidă a trunchiului, umeri laţi şi bazin îngust, musculatură dezvoltată, schelet puternic;
3. tipul ectomorf astenic cu musculatură slab dezvoltată, bazin lat şi umeri înguşti, cavitatea toracică plană şi lungă, membre lungi şi subţiri şi strat adipos subcutanat subţire.

Ca şi pentru majoritatea disciplinelor sportive, şi pentru judo sunt preferaţi tinerii de tip somatic mezomorf atletic, dar aşa cum am arătat într-un subcapitol anterior „din punct de vedere somatic nu este clar în ce măsură acesta contribuie la performanţa sportivă în judo, marii performerii ai acestei discipline sportive având tipuri somatice diferite".

3. Etapa intermediară a selecţiei şi orientării

Se realizează în vederea promovării tinerilor judocani în perioada pregătirii specializate în care obiectivul principal al selecţiei îl constituie testarea capacităţilor de performanţă şi a capacităţilor de efort în antrenamente şi competiţii, deci promovarea în grupele de performanţă.

Nivelul pregătirii fizice speciale, a măiestriei tehnico-tactice, constituie, în această etapă, parametrii fundamentali de evaluare în vederea selecţiei.

Aprecierea şi evaluarea nivelului dezvoltării calităţilor motrice (viteză – forţă, diferite tipuri de rezistenţă, coordonare, mobilitate) a perfecţionării tehnicii sportive, a economicităţii efortului, a capacităţii de suportare a diferitelor tipuri de eforturi, precum şi a refacerii şi restabilirii, a eficienţei diferitelor sisteme de aprovizionare energetică, etc. se va face nu numai prin prisma cifrelor absolute cât, în special, prin prisma evoluţiei acestor parametrii, a ameliorării lor de la o etapă de pregătire la alta. Am enumerat parametrii. A ameliorării lor de la o etapă de pregătire la alta. Am enumerat parametrii de mai sus, considerându-i ca fiind cei mai importanţi şi mai specifici pentru judo.

Nivelul măiestriei tehnico-tactice este determinant hotărâtor de caracteristicile psiho-fiziologice ale tinerilor judocani pentru care vom enumera: simţul luptei, al eforturilor depuse în timpul unei angajări, simţul partenerului, toate acestea concretizând nivelul percepţiei, asimilării, recunoaşterii şi reproducerii acţiunilor motrice specifice judoului.

Desigur că, în această etapă, criteriile medico-biologice şi somato-funcţionale îşi menţin rolul şi importanţa în selecţie, dar ele sunt deja stabilite. În continuare, criteriile psihologice şi cele sociale ale selecţiei capătă un rol tot mai mare şi aceasta cu cât ne apropiem de a patra etapă a selecţiei care realizează consacrarea pentru judoul de performanţă şi mare performanţă. Printre criteriile psihologice am sublinia importanţa dezvoltării încrederii în forţele proprii, a capacităţii şi a dorinţei de luptă pentru realizarea performanţei, a capacităţii de învingere a stresului în angajările cu judocani de valoare mondială. Aceste criterii nu numai că apreciază perspectivele judocanilor, dar şi predispoziţiile pentru realizarea de performanţe superioare.

Desigur că performanţele sportive sunt un criteriu foarte obiect pentru evaluarea judocanilor în această etapă a selecţiei şi promovarea lor în grupa de elită a judocanilor. Dar, valoarea performanţelor trebuie analizate în funcţie de antrenamentele realizate şi volumul şi intensitatea efortului prestat. În acest sens, se or selecţiona cu prioritate tinerii judocani care au realizat performanţe prin antrenamente de volum mic şi mediu cu intensităţi mai puţin mari şi maxime şi cu o participare redusă în competiţii. Aceştia prezintă perspective mult mai mari în comparaţie cu cei care, la această vârstă (17-18 ani), au realizat aceste performanţe printr-un volum mare de muncă (17-18 ani), au realizat aceste performanţe printr-un volum mare de muncă (2 antrenamente/zi) cu solicitări mari şi maxime, care, depăşind capacităţile de efort ale organismului, specifice acestei vârste, şi-au organizat capacităţile adaptative pentru perioadele următoare.

4. Etapa selecţiei principale (de bază) şi a orientării sportive

Este numită selecţie principală sau de bază deoarece, în etapa a 4-a a pregătirii multianuale pentru judoul de performanţă, vor fi promovaţi numai judocanii care demonstrează aptitudini, calităţi şi capacităţi ce le asigură, printr-un grad crescut de probabilitate, posibilitatea realizării unor performanţe de nivel european, mondial sau olimpic.

Deoarece, în această etapă, solicitările de ordin fizic şi psihologic la care supuşi judocanii sunt mereu la limita superioară a posibilităţilor organismului acestora, starea de sănătate constituie unul din criteriile de bază ale selecţiei.

Evaluarea evoluţiei judocanilor se va face în strânsă corelaţie cu analiza antrenamentelor din etapele anterioare. Cu cât performanţele au fost realizate prin eforturi şi solicitări mai mici, comparativ cu eforturile altor judocani cu performanţe aproximativ egale, cu cât procesul în atingerea cotelor superioare de măiestrie sportivă s-a realizat mai uşor, cu atât rezervele pentru perfecţionarea în continuare sunt mai mari.

Sunt consideraţi judocani de perspectivă cei care în procesul de antrenament nu au utilizat eforturi cu volum şi intensitate mari şi maxime, nu au atins parametrii maximali ai suprasolicitărilor nici în antrenamente şi nici în competiţii. Aceşti parametrii vor fi realizaţi de-abia în această etapă a pregătirii multianuale.

Pe lângă nivelul solicitărilor fizice, nivelul măiestriei tehnice constituie un important criteriu al selecţiei şi orientării judocanilor pentru etapa realizării performanţelor maxime.

Perfecţionarea tehnicii în execuţia procedeelor, stabilirea raţională a tehnicii individuale (TOKUI-WAZA), economicitatea în execuţie, labilitatea mişcărilor în sensul adaptării structurale a procedeelor tehnice la caracteristicile atât de variate ale adversarilor sunt doar câţiva parametrii de evaluare a măiestriei tehnice a judocanilor.

Particularităţile psihice capătă o şi mai mare importanţă în criteriile de evaluare pentru selecţie şi orientare. Am enumera doar câteva din cele mai importante: rezistenţa la stres în antrenamentele grele şi în competiţiile importante, capacitatea de analiză a situaţiilor din timpul angajărilor şi viteza de intuiţie şi opţiune pentru cele potrivite acţiunii de răspuns la atacul adversarului, capacitatea de dozare raţională a efortului atât în cadrul unei angajări (SHIAI), cât şi pe parcursul unei zile de concurs, etc. Această ultimă apreciere permite judocanilor de valoare să se manifeste în creştere de la un meci la altul, demonstrându-şi posibilităţile maxime de-abia în întâlnirile semifinale şi finale.

5. Etapa selecţiei şi a orientării finale

Principalul obiectiv al selecţiei şi orientării în această ultimă etapă a pregătirii multianuale este de a stabili măsura în care judocanii, care au realizat performanţe de mare valoare în etapă precedentă sau nu perspective ca în continuare să mai obţină asemenea rezultate sau chiar să le îmbunătăţească.

Gradul de sănătate constituie, şi în această etapă, un criteriu obiectiv de selecţie, judocanii continuând să activeze după o perioadă de câţiva ani foarte epuizanţi şi foarte stresanţi. Dacă în majoritatea cazurilor, până la nivelul acestei etape (22-24 ani) judocanii puteau fi preocupaţi în cea mai mare măsură de pregătirea în judo, de-acum încep preocupări privind viaţa personală după retragerea din activitatea de performanţă, studiile, cariera profesională, viaţa de familie etc. Ori, toate acestea pun în balanţă analiza utilităţii sau inutilităţii continuării activităţii de performanţă în judo. Dacă ne întoarcem la un citat anterior din Orlick T. Care spune că „scopul nu constă doar în realizarea excelenţei, ci în realizarea ei fără a-şi distruge restul vieţii”, considerăm că se justifică cele afirmate mai sus.

Continuarea activităţii nu mai este apreciată prin prisma aptitudinilor motrice şi funcţionale sau a caracteristicilor morfologice, care şi-au spus cuvântul în etapele anterioare, ci prin măsura în care judocanii dovedesc posesia, în continuare, a unor rezerve adaptive ale organismului pentru continuarea eforturilor impuse de marea performanţă şi dacă eventualele traume fizice şi psihice le mai permite acest lucru.

Prin prisma problematicii orientării sportive pentru anii următori, rolul determinant îl ocupă calitatea procesului de pregătire, care trebuie subordonat particularităţilor biologice şi psihologice ale vârstei şi ale stadiului din cadrul pregătirii multianuale.

Experienţa activităţii multor sportivi de mare valoare, arată că printr-o reducere a solicitărilor de antrenament şi competiţionale, prin reducerea volumului muncii depuse, prin mare diversitate a mijloacelor de antrenament şi alegerea acestora în funcţie de particularităţile fiecărui judocan, aceştia şi-au putut continua activitatea cu rezultate foarte bune, uneori cu performanţe superioare, până la vârsta de 30 ani şi mai mult.

Toate criteriile de selecţie, orientare şi evaluare a judocanilor în această ultimă etapă trebuie considerate şi analizate în raport cu poziţia lor socială, cu starea materială, cu nivelul pregătirii intelectuale, bunăstarea familială, într-un cuvânt, în raport cu perspectivele unei activităţi reuşite după terminarea carierei sportive.

PROBE ŞI NORME DE CONTROL

Dintre criteriile de selecţie, pe parcursul tuturor etapelor acestui proces, motricitatea constituie cel mai concret criteriu, putând fi obiectivată atât raportat la nivelul de moment cât şi la ritmul de evoluţie, testarea rezultatelor motrice ale judocanilor de-a lungul celor cinci etape ale pregătirii multianuale şi compararea rezultatelor cu nişte valori standard stabilite de Federaţia Română de Judo, permite antrenorilor o analiză reală a nivelului motricităţii judocanilor în raport cu aceste valori şi, în final, o prognozare obiectivă a posibilităţilor de progres ale acestora.. pentru selecţia în judo se utilizează atât probe şi norme de control pentru testarea pregătirii fizice generale, cât şi pregătirii specifice judoului.

Pentru selecţia iniţială

1. Pentru pregătire fizică generală

Prin probele şi normele de pregătire fizică generală se apreciază în ce măsură organismul copiilor cuprinşi în selecţie face faţă solicitărilor din efortul fizic şi nivelul calităţilor motrice generale, în momentul respectiv.

Pentru ca, în cadrul testărilor, o calitate motrică să nu fie influenţată de alta, se vor folosi probe simple, care să se adreseze numai calităţilor testate.

Pentru judo, ca şi pentru celelalte discipline sportive, aprecierea nivelului de pregătire fizică generală, se face prin cele 8 probe ale testului internaţional de capacitate fizică, elaborat de Federaţia Internaţională pentru Educaţie Fizică (F.I.E.P.) cunoscut sub denumirea de „Standard Fitness Test”, descris pe larg în lucrarea „Selecţia în sport”, ediţia 1980 la pag. 37-40.

Pentru judo, la cei 9-10 ani când se face selecţia primară, copii trebuie să realizeze un punctaj de 480 pct. calculat după tabelul nr. 1 de la pag. 43-44 e din lucrarea amintită mai sus.

Cele 8 probe de testare a pregătirii fizice generale sunt:

1. alergare 50 m;
2. săritura în lungime de pe loc;
3. alergare de rezistenţă 600 m (peste 12 ani – 1000 m);
4. aruncarea mingii de oină la distanţă;
5. atârnare la bara fixă cu braţele îndoite (până la 12 ani);
6. tracţiuni în braţe (peste 12 ani);
7. naveta (culesul cartofilor);
8. abdomen (forţa musculaturii abdominale);
9. mobilitatea coxo-femurală în plan anterior.

2. <u>Pentru pregătire fizică specifică</u>

Calităţile motrice pe care trebuie să le aibă viitorii judocani sunt: viteza (de reacţie şi de execuţie, în regim de forţă, îndemânare şi rezistenţa musculară în regim de forţă). Atât viteza, cât şi îndemânarea sunt calităţi care aparţin de fondul ereditar stabil şi sunt puţin perfectibile în procesul de antrenament. De aceea, antrenorii trebuie să manifeste o exigenţă sporită la selecţia primară, reţinând în secţie doar copiii care dovedesc că au aceste calităţi. Se va mai testa, de asemenea, măsura în care aceştia posedă o serie de simţuri cum ar fi: echilibrul şi orientarea în spaţiu.

Probele stabilite pentru selecţia primară vor trebui să întregească tabloul general al calităţilor pe care le posedă cei ce bat la porţile consacrării în judo, în raport cu modelul judocanului de performanţă.

Aceste calităţi vor fi testate prin următoarele probe de control:

- **mers pe bancă (de gimnastică) răsturnată.** Este o probă care testează simţul echilibrului, atât de necesar în practicarea judoului. Banca este împărţită în 10 părţi egale. Se merge pe partea îngustă a băncii, pentru fiecare zecime acordându-se 10 puncte;
- **săritură cu răsucire.** Într-un cerc cu raza de 1 m se execută o săritură în înălţime de pe loc cu răsucire. Se vor efectua două sărituri: una cu răsucire la dreapta şi una la stânga. Se notează numărul de grade cât s-a răsucit şi se face media celor două sărituri, acordându-se puncte în funcţie de valoarea săriturii şi întoarcerii conform tabelului de mai jos. Se vor număra numai săriturile în urma cărora copilul rămâne în picioare. Prin această probă se testează capacitatea de orientare în spaţiu, simţul echilibrului şi forţa în regim de viteză;
- **atârnat la kimonou.** Prin apucare cu ambele mâini de un kimonou, suspendat peste bara fixă, subiecţii trebuie să se menţină în poziţia atârnat cu braţele întinse cât mai mult timp. Numărul punctelor obţinute este direct proporţionale cu numărul secundelor de menţinere a poziţiei de atârnat. Pe lângă rezistenţa musculară în regim de forţă, această probă testează şi dârzenia, calitate psihică indispensabilă pentru un viitor judocan;
- **execuţia a două procedee la prima vedere**. Se va executa procedeul O-UCHI-GARI (secerarea mare interioară) şi procedeul UKI-GOSHI (aruncarea peste şold), primul fiind procedeu care se execută cu faţa la adversar, iar al doilea prin întoarcere cu spatele la adversar. Antrenorul sau un judocan avansat va executa câte unul din cele două procedee sub formă de demonstraţie (KOTAS) urmând ca subiecţii să execute procedeul în urma unei singure demonstraţii. Se vor acorda note şi, în funcţie de note, punctele corespunzător tabelului de mai jos. Se urmăreşte testarea îndemânării şi a capacităţii de coordonare a mişcărilor (priceperile motrice elementare);

- **angajare (luptă) la sol (NE-WAZA) – 2 reprize x 1 min.** Pe lângă îndemânare şi capacitatea de orientare în spaţiu (pe saltea), prin această probă se testează şi o serie de calităţi psihice atât de necesare în practicarea ulterioară a judoului de performanţă: dârzenie, curaj, capacitate de mobilizare, precum şi atitudinea pe care o are în urma luptei în calitate de învingător sau de învins. Şi această probă este apreciată prin note şi puncte ca şi proba anterioară.

În urma testelor efectuate cu un mare număr de copii de 9-10 ani, vârsta optimă pentru selecţia primară s-a stabilit, că pentru admiterea în secţia de judo subiecţii trebuie să realizeze minimum 350 puncte la 9 ani şi minimum 400 puncte la vârsta de 10 ani, prin probele de control specifice, conform tabelului următor:

Proba-Vârsta	**Mers pe banca răsturnată N/10**	**Săritura cu răsucire (dr.+stg.) N°**	**Atârnat De kimonou N sec**	**Execuţia a două procedee Nota**	**Anagajare NE-WAZA Note**	**Total puncte**
9 ani	6/10	270°	35”	7	7	350
10 ani	8/10	315°	45”	7	7	400

Corelând probele de pregătire fizică generală cu cele specifice, admiterea în secţia de judo, în urma selecţiei primare, se va face dacă subiecţii realizează următorul minim de puncte:

Vârsta	**Probe generale**	**Probe specifice**	**Total puncte**
9 ani	480	350	830
10 ani	480	400	880

Numărul total de puncte trebuie să includă în mod obligatoriu numărul minim de puncte la probele generale şi numai 360 puncte la probele specifice. Dacă, de exemplu, un copil de 10 ani a realizat 880 puncte formate din 520 puncte la probele generale şi numai 360 puncte la probele specifice, înseamnă că nu prezintă valoare potenţială pentru judo şi va fi orientat spre alte discipline sportive.

Probe şi norme de control specifice pentru selecţia iniţială în judo

Puncte	**Probe de control**

	Mers pe banca răsturnată N/10	**Săritura cu răsucire N°**	**Atârnat în kimonou N**	**Execuţia a 2 probe la prima vedere. Nota**	**Angajare luptă în NE-WAZA 2x1' Nota**
100	10/10	360°	50°	10	10
90	9/10	315°	45°	9	9
80	8/10	270°	40°	8	8
70	7/10	225°	35°	7	7
60	6/10	180°	30°	6	6
50	5/10	135°	25°	5	5
40	4/10	90°	20°	4	4
30	3/10	45°	15°	3	3
20	2/10	-	10°	2	2
10	1/10	-	5°	1	1

Această etapă se caracterizează prin:

- compararea rezultatelor cu indicii normelor de control fixaţie pentru anul respectiv;
- notarea evoluţiei tehnice a comportării la concursuri şi evidenţa participării la antrenamente (frecvenţă, conştiinciozitate);
- efectuarea controlului medical şi de specialitate şi compararea indicilor obţinuţi cu cei anteriori în vederea aprecierii obiective a evoluţiei judocanilor, a modului în care organismul răspunde la solicitări şi revine în urma diferitelor tipuri de efort din lecţiile de antrenament.

Probe şi norme de control pentru etapele următoare ale selecţiei

Prin secţia „Sport de performanţă şi pregătire olimpică"; F.R.J. a stabilit o serie de teste practice de apreciere a nivelului pregătirii fizice şi tehnico-tactice a judocanilor:

- probe şi norme de control diferenţiate pe grupă de vârstă, categorii de greutate şi nivel de pregătire pe baza cărora sportivii sunt admişi în competiţiile internaţionale;
- normele de acordare a centurilor colorate;
- normele de tehnicitate pentru zonele campionatelor republicane.

Instituirea acestor cerinţe a stimulat simţitor evoluţia judoului românesc ducând la creşterea tuturor parametrilor pregătirii fizice şi tehnico-tactice.

Probele şi normele de control îşi justifică importanţa în pregătirea judocanilor de toate vârstele, atât ca element stimulator al pregătirii, cât şi ca element de referinţă, de apreciere a acestei pregătiri.

Ele sunt stabilite în special pentru aprecierea nivelului dezvoltării, la un anumit moment dat a indicilor calităţilor motrice. Sunt nişte exerciţii care prin structura lor implică manifestarea preponderentă a calităţilor motrice necesare în mai mare măsură desfăşurării judoului în condiţii de angajare competiţională.

Este indicat ca structura probelor de control să corespundă cu cea a unor acţiuni motrice mai frecvente în judo sau cu cea a unor mijloace de pregătire mai frecvent utilizate, iar normele de control să exprime măsura în care funcţiile organismului s-au adaptat la eforturile necesare execuţiei acţiunilor motrice. În felul acesta, organizarea testărilor (trecerea normelor de control) este mult uşurată prin posibilitatea organizării lor mai uşor şi mai frecvent, dând posibilitatea antrenorilor să verifice mai des justeţea metodelor şi mijloacelor de pregătire, observând la timp unele greşeli, pentru a lua măsurile corespunzătoare.

Structura probelor de control poate fi stabilită pe o perioadă mai îndelungată (chiar un ciclu olimpic), dar nomele vor fi stabilite diferenţiat de la o etapă la alta în aşa fel încât, prin creşterea lor progresivă, să constituie un permanent stimulent în pregătirea judocanilor.

Datele trecerii probelor şi normelor de control vor fi stabilite de către antrenor, ori de câte ori simte nevoia sondării capacităţii de efort a judocanilor. Odată cu acestea se recomandă şi efectuarea unor măsurători funcţionale care să testeze şi din punct de vedere fiziologic nivelul adaptării acestora la eforturile specifice.

PROBE ŞI NORME DE CONTROL

Probă/cat. Greutate	Vârsta	Flotări	Genuflexiuni cu desprindere	Tracţiuni kimonou	Abdomen (echer din culcat dorsal)	NAGE-KOMI					
						45	50	60	80	120	150
26,5-29	10-11 ani	20	30	3	20	18					
32,5-35		22	32	5	22	18					
40-45		15	28	3	18	18					
+45		10	20	2	14	16					
30-33	12 –13 ani	35	40	8	25		25				
36-40		37	45	10	28		25				
45-52		32	40	8	24		22				
+52		28	30	5	20		18				
40-44	14-15 ani	40	54	12	40			30			
49-55		44	58	14	45			30			
62-70		38	50	10	40			28			
+70		30	40	8	30			20			
53-57	16-17 ani	52	65	16	55				40		
62-68		56	70	18	58				40		
75-83		48	60	15	50				35		
+83		40	50	10	40				30		
60-65		55	70	22	60					55	
71-78		55	70	22	60					55	
86-95		50	65	18	55					50	
+95		40	60	12	45					45	
60-65		60	75	25	70						70
71-78	Peste 20 ani	60	75	25	70						70
86-95		55	70	20	65						65
+95		45	65	14	50						60

CAPITOLUL 4

METODICA INSTRUIRII LA JUDO

1. Principiile generale ale instruirii în judo

Principalele obiective ale activităţii pe care o desfăşoară profesorii şi antrenorii cu judocanii de diferite vârste sunt: dezvoltarea fizică armonioasă dezvoltarea capacităţilor funcţionale ale aparatelor şi sistemelor organismului, formarea deprinderilor motrice generale şi specifice judoului (însuşirea unui număr cât mai variate de procedee tehnice de atac, apărare şi contraatac), transmiterea sistematică a unui bagaj cât mai bogat de cunoştinţe teoretic şi, nu în ultimul rând, deoarece calităţile psihice indispensabile practicării judoului. Nu trebuie uitată încă din primele etape ale instruirii preocuparea pentru cultivarea trăsăturilor comportamentale în calitate de viitor cetăţean integrat social. Din toate cele arătate rezultă că procesul de instruire în judo este foarte complex.

Îndeplinirea tuturor acest obiective, presupune respectarea unei metodici fundamentată ştiinţific, bazată pe cunoaşterea principiilor didactice ale învăţării şi pe metode moderne de instruire. Principiile şi metodele utilizate în instruirea judocanilor s-au statornicit prin generalizarea experienţei înaintate a pedagogiei şi adaptarea ei la particularităţile organizării şi desfăşurării instruirii în judo.

Însuşirea procedeelor tehnice de judo trebuie să se realizeze corect încă din primele faze ale învăţării, în caz contrar acest lucru se va repercuta negativ asupra activităţii viitoare a judocanilor, limitându-le posibilităţile de creştere în perspectivă a măiestriei sportive. În frecvente cazuri, asemenea situaţii apar datorită tendinţei unor antrenori de a grăbi procesul de instruire, învăţându-i pe tineri o serie de procedee tehnice pentru execuţia cărora pregătirea lor fizică este total necorespunzătoare.

De aceea, considerăm că toţi antrenorii şi profesorii au obligaţia de a respecta cu stricteţe metodica instruirii şi antrenamentului şi chiar să îmbogăţească prin învăţămintele reieşite din propria lor activitate practică.

Vom prezenta separat cele mai importante principii ale instruirii în judo, deşi ele se întrepătrunde, se condiţionează reciproc, fiind într-o strânsă interdependenţă.

1.1. <u>Principiul participării conştiente şi active</u>

O condiţie de bază a asigurării unei însuşiri corecte şi temeinice a cunoştinţelor, deprinderilor şi priceperilor specifice judoului o constituie stimularea unei atitudini conştiente a acestora în timpul lecţiilor. Tinerii trebuie să înţeleagă, de la început, modul corect de execuţie a procedeului care se învaţă, să-şi însuşească mecanismul tehnic de bază al procedeului şi să

conştientizeze condiţiile în care se poate executa cu eficienţă într-o întrecere. Aceste aspecte vor fi argumentate prin exemple concrete din activitatea unor sportivi consacraţi care au obţinut rezultate superioare prin folosirea procedeului în cauză.

Dacă în primele faze ale învăţării se pune accent pe însuşirea corectă a mecanismului tehnic de bază al procedeului, în fazele mai avansate se va accentua pe o serie de detalii ale procedeului, în funcţie de diferite particularităţi ale elevilor, dar şi ale adversarilor, care urmează a fi întâlniţi. „Legătura între voinţă şi puterea biologică este de o eficienţă extremă dacă subiectul posedă un înalt nivel al conştiinţei active şi al conştiinţei propriilor posibilităţi". (R. MANNO – 1992).

Pentru stimularea unei participări conştiente, antrenorul va explica tinerilor judocani rolul diferitelor execuţii metodice folosite pentru învăţarea procedeelor tehnice şi a combinaţiilor tehnico-tactice, precum şi a cauzelor care duc la apariţia unor greşeli de execuţie. De asemenea, antrenorul va furniza sportivului cât mai multe informaţii privind execuţiile tehnice. Judocanul trebuie conştientizat de nivelul propriilor aptitudini pentru procedeul respectiv şi avantajele pe care i le conferă într-o întrecere.

În cazuri frecvente, un judocan se vede în imposibilitatea execuţiei unui procedeu într-o competiţie, deşi el execută foarte corect acest procedeu în condiţii de UCHI-KOMI în antrenamente. Care este cauza? Antrenorul trebuie s-o descopere şi să i-o arate sportivului. Această cauză este, de ce mai multe ori, de natură fizică: nu are suficientă forţă pentru a-şi ridica adversarul într-o aruncare peste umeri, insuficientă mobilitate pentru execuţia procedeului UCHI-MATA, etc. Aceste cauze, fiind conştientizate de către judocan, el va munci în antrenamente pentru remedierea lor.

Însuşirea cât mai corectă şi activă a cunoştinţelor, deprinderilor şi priceperilor de către judocani este condiţionată în mare măsură şi de stimularea participării active a acestora pe tot parcursul activităţii; stabilirea sarcinilor individuale în raport cu posibilităţile fiecărui judocan; stimularea tendinţelor de aplicare independentă în practică a deprinderilor şi priceperilor acumulate; stimularea gândirii în sensul înţelegerii corecte a tot ceea ce se învaţă, etc. sunt doar câteva din căile care stimulează participarea activă a judocanilor la toate acţiunile menite să le asigure o pregătire cât mai bună.

Ca urmare a participării active în lecţii, judocanii reuşesc să-şi adapteze o serie de procedee tehnico-tactice la particularităţile individuale, acestea devenind procedee preferate ale lor (TOKUI-WAZA). Uneori, cei mai activi şi talentaţi reuşesc chiar să creeze variante noi de procedee sau să le utilizez în diferite variante proprii de combinaţii tehnico-tactice.

Antrenorii utilizează frecvent metoda trasării de sarcini individuale atât în lecţii, cât şi în afara lor. Asemenea sarcini se referă la lucrul pentru perfecţionarea unor componente ale procedeelor învăţate, la utilizarea procedeelor „cheie" în combinaţii cât mai variate sau pentru ameliorarea unor

calităţi motrice deficitare, toate acestea constituind stimulente puternice pentru participarea activă.

1.2. Principiul sistematizării şi continuităţii

Orice sarcină de natură intelectuală sau motrică poate fi îndeplinită cu succes de fiecare judocan dacă greutatea ei este direct proporţională cu nivelul lui de pregătire şi deci cu capacitatea lui de însuşire sau execuţie. Acest lucru presupune o eşalonare judicioasă, logică a sarcinilor de instruire atât în cadrul fiecărei lecţii, cât şi în unităţile structurale mai mari: microciclu, mezociclu sau chiar macrociclu. Această eşalonare presupune respectarea regulilor: de la uşor la greu; de la simplu la compus; de la cunoscut la necunoscut sau de la principal la secundar. Aceste reguli combinate „pot servi ca bază unui sistem simplu, care va permite evitarea unor erori pedagogice" (R. MANNO, 1992). Pentru a asigura o însuşire corectă a căderilor (UKENI), de exemplu, învăţarea se va începe cu însuşirea tehnicii corecte de bătaie cu braţele în saltea, apoi căderi progresive, prin rulare din şezând, din ghemuit, apoi căderi progresive din poziţie de gardă joasă, apoi înalţă, în lateral înainte şi înapoi ajungând la execuţia căderilor cu partener până la cele din condiţii de NAGE-KOMI.

Însuşirea întregii tehnici a judoului ca trebui să respecte regulile acestui principiu. Astfel, se vor învăţa la început procedeele tehnice uşoare din luptă la sol, care nu necesită căderi, apoi procedeele uşoare din lupta din picioare pentru ca în etapa următoare să se înveţe procedeele dificile atât din lupta la sol, cât şi din picioare.

Sistematizarea presupune şi o soluţie optimă de interdependenţă între diferiţii factori ai performanţei în aşa fel încât fiecare să se dezvolte până la limitele optice care să nu influenţeze negativ ceilalţi factori. În acest sens trebuie respectată: predarea în mod individuale; creşterea progresivă a efortului în raport cu nivelul de pregătire al fiecăruia; stabilirea unor obiective precise şi clare în fiecare lecţie şi selectarea celor mai optime mijloace şi metode care să ducă la realizarea obiectivelor.

Dozarea efortului în toate structurile de antrenament se va face în mod progresiv, respectând legile proceselor de adaptare pe termen scurt şi lung, iar prin continuitatea pregătirii se vor evita etapele de dezvoltare datorită întreruperilor prea lungi ale solicitărilor.

1.3. Principiul intuiţiei

Intuiţia presupune cunoaşterea realităţii prin intermediul simţurilor organismului uman, deci prin intermediul primului sistem de semnalizare în cunoaşterea umană (treapta senzorială). Multe procedee de judo sunt foarte complexe din punct de vedere tehnic, motiv pentru care demonstrarea lor de către antrenor sau un judocan avansat, are rol hotărâtor în formarea unei imagini corecte privind structura tehnică de bază a procedeului. Demonstraţia trebuie

făcută în aşa fel încât toată grupa de judocani să observe execuţie în condiţii optime.

Principiul intuiţiei este fundamental în învăţarea tehnicii cu copii începători, deoarece la această vârstă încă nu este suficient maturizată treapta logică a cunoaşterii. De aceea, pentru formarea unei imagini cât mai exacte şi corectă privind tehnica diferitelor procedee, este necesară stimularea cât mai multor analizatori, dintre care cel mai solicitate este analizatorul vizual. Astfel ca percepţiile vizuale realizate prin demonstrarea procedeului, precum şi prin folosirea unor materiale intuitive (desene, schiţe, kilograme, filme etc.) au o mare importanţă în instruirea tinerilor judocani. În acest sens este ştiut faptul că un judocan care cunoaşte 4-5 tehnici de aruncare peste şold (KOSHI-WAZA) îşi va însuşi cu uşurinţă un alt procedeu din această grupă, doar pe baza unor explicaţii scurte, el având deja o imagine clară a tehnicii de aruncare peste şold; mult mai greu va fi pentru un începător care nu are această imagine şi oricâte explicaţii i s-ar da, fără o demonstraţie corectă, nu va putea învăţa procedeul în cauză.

Instruirea pe baza principiului intuiţiei foloseşte trei modalităţi clasice:

- demonstrarea procedeelor ce urmează a fi învăţate;
- prezentarea unor materiale intuitive care să redea imaginea corectă a procedeelor (planşe, schiţe, diapozitive, filme, casete video, etc.);
- observarea execuţiei altor judocani mai avansaţi care cunosc perfect tehnica procedeului studiat.

Imaginea asupra tehnicii execuţiei diferitelor procedee şi completează şi prin asistarea tinerilor judocani la diferite competiţii, în care observă execuţia diferitelor procedee de către cei mai buni sportivi.

Principiul intuiţiei are importanţă şi în instruirea judocanilor de performanţă prin vizionarea unor filme care cuprind propriile execuţii tehnice în antrenament şi competiţii. Acestea vor sesiza propriile greşeli şi chiar cauzele care le determină, putând mult mai uşor să le elimine. Ei vor vedea singuri dacă aceste greşeli sunt determinate de lipsa imaginii corecte a procedeului sau de insuficienta dezvoltare a unei calităţi motrice hotărâtoare în execuţia lui (ex.: lipsa mobilităţii în articulaţia coxo-femurală împiedică execuţia corectă şi optimă a procedeului, secerarea interioară a coapse (UCHI-MATA).

1.4. <u>Principiul însuşirii temeinice (durabile)</u>

Scopul fundamental al instruirii îl constituie tocmai însuşirea cât mai temeinică şi mai durabilă a procedeelor tehnice şi a combinaţiilor tehnico-tactice. Această cerinţă este şi mai necesară când este vorba de procedeele preferate, procedeele „cheie" ale fiecărui judocan (TORNI-WAZA). Acestea trebuie însuşite în aşa măsură încât să poată fi executate cu orice adversar şi în orice situaţie tehnico-tactică.

Temeinicia în procesul de instruire este determinată – în mare măsură, de respectarea sistematizării accesibilităţii, continuităţii, intuiţiei şi nu în ultimul rând, participarea conştientă şi activă.

Pentru însuşirea corectă şi trainică a tehnicii judoului, volumul de cunoştinţe, deprinderi şi priceperi trebuie să corespundă capacităţilor de însuşire ale tinerilor judocani. Succesiunea metodică a predării tehnicilor trebuie să se facă în concordanţă cu ameliorarea calităţilor motrice ale judocanilor, în caz contrar acestea se vor învăţa greşit. Nici un judocan nu va putea învăţa corect şi temeinic procedeul „roata peste umeri" (KATA-GURUMA) dacă forţa picioarelor şi a spatelui nu este dezvoltată corespunzător şi nu va permite ridicarea corectă şi rapidă a adversarului. Lipsa forţei va duce la însuşirea greşită a procedeului şi la imposibilitatea execuţiei lui în condiţii concrete de luptă (SHIAI).

În primii ani de instruire accentul se pune pe însuşirea temeinică a procedeelor de bază din fiecare grupă tehnică, urmând ca treptat, în funcţie de particularităţile individuale, dar şi de posibilităţile în continuă evoluţie, să se înveţe diferite variante. Pe baza cunoaşterii temeinice a mecanismului tehnic de bază al procedeului, judocanii nu numai că vor învăţa variante noi, dar chiar vor adapta structura procedeelor la particularităţile lor individuale.

Asigurarea aplicării în practica judoului a principiului însuşirii temeinice şi durabile, impune respectarea unor cerinţe, cum sunt:

- utilizarea unui număr suficient de repetări care să asigure formarea deprinderii motrice legate de procedeul învăţat.;
- să nu se înveţe prin multe procedee într-un timp foarte scurt;
- urmărirea şi verificarea periodică a nivelului de însuşire a tehnicii predate prin probe şi norme de control şi prin concursuri cu temă;
- să nu se grăbească introducerea în concurs a tinerilor dacă tehnicile nu sunt învăţate corect. În acest sens, menţionăm cazuri frecvente, când la vârsta copilăriei şi a junioratului mic, judocanii obţin rezultate bune în competiţii datorită unor calităţi fizice deosebite, în special forţa. Ei vor realiza instruirea tehnică, bazându-se mai mult pe forţă, şi la vârsta junioratului mare sau a senioratului vor deveni sportivi de duzină fără nici o perspectivă.

2. Metodele învăţării tehnicii judoului

Asigurarea învăţării corecte a elementelor şi procedeelor tehnice de judo se va realiza dacă metodele utilizate îndeplinesc următoarele cerinţe:

- corespund particularităţilor şi posibilităţile grupei de elevi;
- corespunde posibilităţilor de exprimare ale antrenorului;
- asigură latura educativă a procesului de instruire;
- sunt specifice structurii tehnice a procedeului care se învaţă;
- corespund gradului de dificultate al deprinderii motrice în cauză.

Astfel, într-un anumit mod se va preda un procedeul simplu de imobilizare (KESA-MATA); atunci când este vorba de un antrenor tânăr, bun executant sau un antrenor în vârstă care nu mai poate demonstra procedeul. Diferenţa va fi şi când este vorba de judocani începători sau de sportivi de performanţă.

Când vorbim despre metode trebuie să deosebim învăţarea de antrenament; învăţarea presupune transmiterea priceperii de a executa diferite acte şi acţiuni motrice printr-o relaţie pedagogică de comunicare (prin explicaţie sau prin demonstraţie), iar antrenamentul presupune potenţarea organismului cu posibilităţi de a executa acţiunile motrice.

În realitate, metoda este ceva abstract, ea nu există ca atare, ci se exprimă prin intermediul procedeelor metodice, adică a „modalităţilor" concrete de exprimare a metodelor" (Gh. Cârstea – 2001). După M. Mosston (1981) aceste procedee metodice sunt numite stiluri sau tehnici de soluţionare, el delimitând opt tipuri (stiluri), „fiecare stil posedând o structură specifică care delimitează rolul profesorului şi al elevului şi care identifică obiectivele accesibile pentru fiecare din aceştia" (R. Manno-1992). Considerăm că nu este obiectul prezentei lucrări să dezvoltăm acest aspect.

Metodele de predare în domeniul judoului sunt de două categorii; verbale utilizate, în special cu sportivii avansaţi (explicaţia, convorbirea, expunerea) şi metodele intuitive care se adresează mai mult primului sistem de semnalizare şi se utilizează pregnant cu copiii începători (demonstraţia, corectarea greşelilor, folosirea materialelor instructive, exerciţiului). Aspectele teoretice ale diferitelor metode de învăţare sunt tratate detaliat în diferite lucrări de specialitate cu caracter teoretico-metodic general aşa că se vor rezuma a prezenta trei metode de bază folosite în învăţarea tehnicii judoului.

2.1. Metoda învăţării globale

Este utilizată atunci când acţiunea tehnică de însuşit are o structură simplă în execuţie nu implică nivel crescut al calităţilor motrice. De la început, tinerii învaţă structura tehnică corectă a procedeului, ei putând să îmbine toate componentele acestuia într-o singură mişcare cursivă.

Prin metoda învăţării globale se vor preda procedeele simple din HE-WAZA, ca de exemplu „imobilizarea prin fixarea capului şi braţului" (KESA-GATAME), dar şi unele procedee simple din lupta din picioare (NEGE-W), dar numai după ce judocanul cunoaşte structura tehnicii de bază a grupei tehnice din care face parte procedeul în cauză. De exemplu, învăţarea procedeului O-GOSHI se va putea realiza prin metoda globală dacă sunt învăţate, deja procedeele UCHI-GOSHI şi KOSHI –GURUMA.

Metoda învăţării globale se utilizează şi în cazul învăţării unor procedee tehnice mai complexe, dar care au o structură care nu permite defalcarea în elemente componente. Aşa, de exemplu, procedeele YOKO-GURUMA sau URA-NAGE nu permit executantului să defalce procedeul în elemente

componente şi să se oprească în poziţii intermediare. Aşa că, deşi procedeele sunt foarte grele şi complexe, vor trebuie învăţate global. Desigur că acest lucru este posibil numai cu judocanii care au o pregătire fizică corespunzătoare şi stăpânesc un număr mare de deprinderi motrice specifice. Învăţarea şi apoi perfecţionarea procedeelor prin metoda globală se realizează într-o anumită succesiune de faze. La început să va executa nu ritm lent din poziţiile cele mai favorabile, de pe loc şi cu sprijinul total al partenerului. Apoi se va executa din deplasare, cu diferite grade de opozanţă a partenerului, pentru că în faza mai înainte să se insiste şi pe aspecte de ordin tactic.

Tot pentru învăţarea unor procedee complexe, metoda învăţării globale se poate utiliza în diferite variante. Astfel, în primele faze ale învăţării se simplifică tehnica de execuţie, reducând-o la mecanismul de bază pentru ca, ulterior, în mod progresiv, să se înveţe toate detaliile de execuţie a procedeului. Aşa, de exemplu, pentru învăţarea aruncării peste umăr (SEOI-NAGE) se execută dezechilibrarea, intrarea şi aruncarea în forma clasică cea mai simplă. După însuşirea acestor elemente (prin execuţie globală) se vor învăţa toate momentele privind acţiunile braţelor, ale picioarelor, ale bazinului etc.

Această metodă are şi unele neajunsuri atunci când se abuzează de folosirea ei. Prin exerciţiile globale nu se pot sesiza toate elementele esenţiale ale procesului şi pentru perfecţionarea anumitor componente ar fi prea obositoare şi costisitoare energetic, repetarea mereu integrală a acestuia.

2.2. Metoda învăţării pe părţi

În cazul procedeelor tehnice complexe şi grele nu poate fi aplicată metoda globală de învăţare, aceasta necesitând defalcarea pe mai multe părţi care vor fi învăţate separat şi apoi executate global.

Măiestria antrenorului (apropo de stilurile de M. Mosston) constă tocmai în stabilirea acestor componente ale procedeului şi în înlănţuirea lor ulterioară în execuţii globale.

Eficienţa acestei metode este amplificată de utilizarea exerciţiilor pregătitoare ajutătoare şi de imitaţie prin care se scurtează durata însuşirii oricărui procedeu. Numărul de repetări separate al părţilor trebuie să fie suficient de mare pentru învăţarea mişcării, dar nu prea mare, deoarece repetarea exagerată a părţilor face ca acestea să devină deprinderi motrice de sine stătătoare, greu de legat ulterior într-o execuţie cursivă. Deseori, din motivul arătat mai sus, judocanii execută procedeul cu întreruperi (opriri scurte) acestea constituind momente prielnice pentru adversar să se apere sau să contraatace.

Aşa se întâmplă, de exemplu, la execuţia procedeului MOROTE – SEOI – NAGE când, din cauza repetării exagerate a intrării prin pivotare, sportivul se opreşte o fracţiune de secvenţă înainte de a întinde picioarele şi a executa aruncarea; timp suficient pentru adversar să se apere.

Metoda învăţării pe părţi este utilizată în următoarele situaţii:

- când procedeul este foarte complicat;

- când procedeul, deşi simplu, cuprinde elemente foarte grele sau de mare fineţe (ex.: secerarea piciorului la KO-UCHI-GARI);
- în cazul procedeelor complexe care cuprind elemente de diferite grade de dificultate, se vor învăţa pe părţi, în primul rând, elemente cele mai dificile;
- dacă execuţia corectă a procedeului este determinată de un singur detaliu, acesta va fi învăţat separat;
- când procedeul cuprinde elemente greu de sesizat în timpul execuţiilor globale;
- când învăţarea globală nu se poate face din motive de ordin psihologic: neîncredere, teamă de accidente, etc. (este cazul unor procedee de sacrificiu).

2.3. Metoda învăţării combinate

Constă în combinarea raţională a metode învăţării globale cu metoda învăţării pe părţi. În cazul în care structura unor procedee accesibile metodei globale sunt unele elemente mai dificile, acestea vor fi învăţate separat, după care vor fi asamblate în execuţii globale, rezultând execuţii integrale corecte. Se va acorda atenţie dozării optime a execuţiilor elementelor separate, pentru a nu deveni deprinderi de sine stătătoare, greu de încadrat apoi în execuţii globale.

Chiar şi la judocanii de performanţă se observă unele greşeli de execuţie a unor procedee, greşeli determinate fie de însuşirea greşită a procedeului în întregime sau a unor elemente componente fie de insuficienta dezvoltare a unor calităţi motrice necesare execuţiei procedeului în cauză. Pentru prima situaţie se vor repeta şi corecta execuţiile părţilor însuşite greşit, iar pentru situaţia a doua se va recurge la o serie de exerciţii pregătitoare care să ducă la ameliorarea calităţii motrice deficitare.

Exemplificăm aceste afirmaţii prin procedeul „secerarea mare exterioară” (O SOTO GARI). Uneori se greşeşte execuţia acestui procedeu prin rămânerea pe spate (în extensie) a trunchiului în timpul învăţării. Se va repeta intrarea corectă cu ducerea înainte a trunchiului şi aplecarea lui, odată cu secerarea (balansul spre înapoi a piciorului de atac). Dacă, însă, greşeala se datorează lipsei de mobilitate în articulaţia coxo-femurală, se vor folosii exerciţii pregătitoare pentru dezvoltarea mobilităţii în această articulaţie.

Important, în cazul metodei combinate de învăţare, este să se stabilească, de fiecare dată, un raport optim între execuţiile globale ale procedeului şi execuţiile separate ale diferitelor elemente componente ale acestuia.

Indiferent care din cele trei metode se va utiliza, învăţarea şi perfecţionarea tehnicii judoului se va realiza prin demonstraţie şi aplicaţie. Realizarea unei imagini clare asupra procedeului este prima cerinţă pentru o învăţare corectă şi aceasta se obţine printr-o demonstrare corectă, completată prin explicaţii clare şi concise. Între aceste două căi de învăţare trebuie să se stabilească un raport

judicios, determinat de gradul de complexitate al procedeului, dar şi de capacitatea de înţelegere şi execuţie a judocanilor.

Pentru observarea unor elemente ale procedeului, mai puţin perceptibile, în condiţiile execuţiei în ritm normal, se recomandă că demonstraţia să se facă mai încet sau executantul să se oprească în anumite poziţii, pentru a atrage atenţia asupra acestor elemente, completând de fiecare dată, cu explicaţii scurte şi precise.

Îmbinarea demonstraţiei cu explicaţia, optimizează învăţarea în toate etapele ei, prin combinarea dintre cele două sisteme de semnalizare.

Grupa de judocani trebuie astfel aşezată încât toţi să observe, în cele mai bune condiţii, demonstraţiile şi să înţeleagă toate explicaţiile şi numai după îndeplinirea acestor cerinţe se va trece la execuţia şi repetarea de către copii.

Oricât de corectă ar fi imaginea pe care tânărul judocani şi-o formează despre o anumită deprindere motrică nouă (procedeu nou) prin demonstraţie şi explicaţie, însuşirea corectă şi automatizarea deprinderii este determinată de numărul optim de repetări. Repetarea de un anumit număr de ori (concretizat în metoda exerciţiului) asigură formarea unor legături funcţionale între diverşi centri nervoşi ai scoarţei şi duce, în final, la automatizarea deprinderii.

În primele faze ale învăţării, repetarea este stereotipă, identică cu demonstraţia antrenorului, urmărindu-se formarea unor deprinderi motrice trainice. În fazele mai avansate ale instruirii, se va face o repetare variată, procedeul fiind executat în diverse forme şi în condiţii diferite. Acest gen de repetare creează posibilitatea execuţiei procedeului în condiţiile atât de variate ale luptei, cu adversari diferiţi şi duce la formarea unui număr mare de deprinderi motrice pentru acelaşi procedeu. Metoda exerciţiului se va folosi la toate nivelele de pregătire ale judocanilor, numărul optim de repetări fiind determinat de dificultatea procedeului în curs de învăţare şi de nivelul de pregătire al acestora.

Indiferent dacă metoda exerciţiului se foloseşte respectând procedeul global, pe părţi sau combinat, este necesară, în special în primele faze ale învăţării, prezenţa antrenorului, care observă eventualele greşeli de execuţie şi intervine pentru corectarea lor înainte de a se forma deprinderi motrice greşite.

Cauzele care duc la apariţia greşelilor pot fi de natură tehnică, determinate de formarea unei imagini greşite privind structura tehnică a procedeului; de natură fizică – determinate de insuficienta dezvoltare a unei calităţi motrice solicitate sau cauze externe cum ar fi existenţa unor condiţii neprielnice îngreuiază execuţiile corecte (ex.: saltea – tatami – necorespunzătoare). Antrenorul trebuie să depisteze la timp greşelile, dar şi cauzele care le determină, uşurând astfel învăţarea corectă.

3. <u>Instruirea programată în judo</u>

Instruirea programată constituie o „orientare metodologică, cu un pregnant caracter noneuristic, constituind o prelungire a modelării pe planul operaţionalizării şi programării instruirii” (Gh. Cârstea – 1997).

Metoda instruirii programate realizează o permanentă legătură între antrenorul de judo şi elevul său, o cunoaştere permanentă a eficienţei şi randamentului învăţării tehnicii judoului şi asigură, tot timpul, feed-back-ul motric al învăţării. Prin acest feed-back (aferentaţie inversă) antrenorul cunoaşte tot timpul modul în care tânărul judocan a recepţionat informaţie prin demonstraţie şi explicaţie, şi este capabil s-o traducă în execuţii practice.

Se face apel la raportul dintre cantitatea de informaţii transmise şi capacitatea elevului de a le recepţiona şi a le însuşi, deci între conţinutul instruirii şi controlul eficienţei acestuia. Antrenorul explică şi demonstrează (emite informaţia) care este recepţionată de judocani şi prin răspunsul acestora (modul de execuţie), informaţia se întoarce la antrenor. Dacă răspunsul este corect, urmează o nouă informaţie, iar dacă răspunsul este greşit se vor face corectări până la înlăturarea greşelilor.

Elementul principal în instruirea programată îl constituie programa care include conţinutul motric ce se învaţă (elementele şi procedeele tehnice într-o succesiune metodică) şi organizarea proceselor operaţionale prin care acest conţinut va fi însuşit de către elev. Cu alte cuvinte, întregul sistem de cunoştinţe este organizat într-o succesiune şi gradaţie logică, care asigură elevului înaintarea „pas cu pas” în asimilarea şi consolidarea deprinderilor motrice specifice (procedeelor tehnice).

În instruirea tinerilor judocani se utilizează cele trei tipuri de instruire programată – prezentate de literatura pedagogică de specialitate:

- programarea liniară – tip SHINNER;
- programarea ramificată – tip CROWDER;
- programarea combinată – tip SHEFFILD.

Programarea liniară constă în eşalonarea secvenţială pe paşi mici a cunoştinţelor dintr-o temă instructivă, trecerea de la o secvenţă la alta făcându-se gradat, logic, dar numai când răspunsul dat de elev, răspuns elaborat şi construit de elevul însuşi este corect.

Pentru înţelegerea modului în care se realizează învăţarea programată în judo pe baza principiului „paşilor mici” vom exemplifica prin predarea-învăţarea procedeului HARAI-GOSHI (măturarea şoldului). Învăţarea şi perfecţionarea acestui procedeu se realizează în mai multe lecţii, pentru aceasta fiind necesare câteva ore de muncă (vezi programarea). În prima lecţie, în care avem ca temă învăţarea procedeului HARAI-GOSHI, se vor realiza următoarele secvenţe:

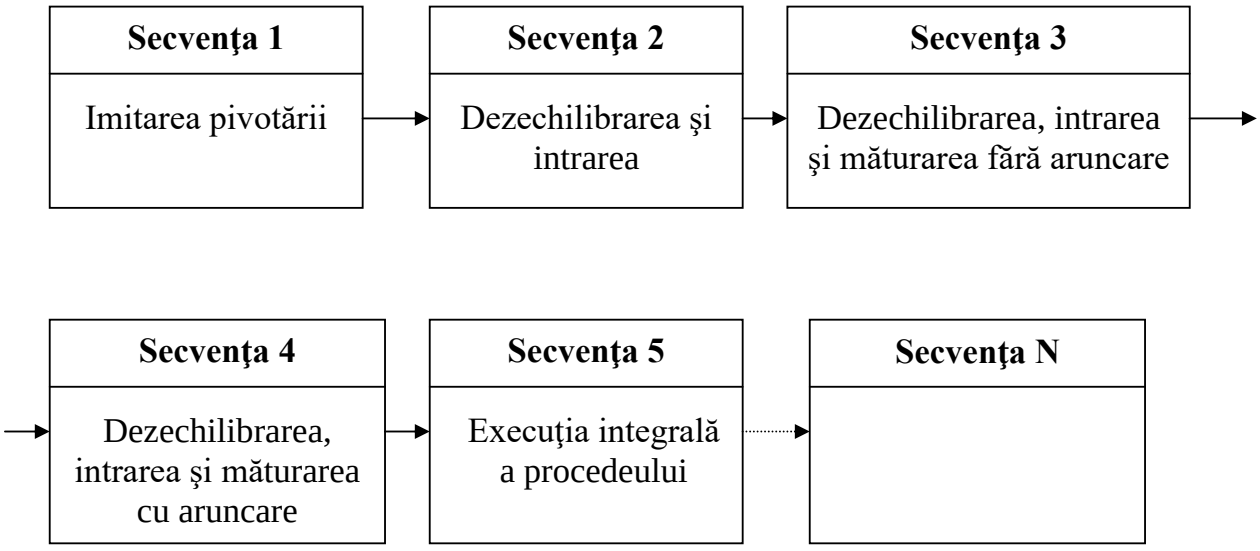
- imitarea acţiunii de pivotare (TAI-SABAKI), însuşită cu ocazia învăţării procedeului UCHI-GOSHI;
- execuţia dezechilibrării (KUZUSHI) şi a intrării (TSUKURI) pentru acest procedeu;
- execuţia dezechilibrării, intrării şi maturării fără aruncare;

- execuţia dezechilibrării, intrării, măturării şoldului şi aruncării;
- execuţia integrală (legată) a procedeului.

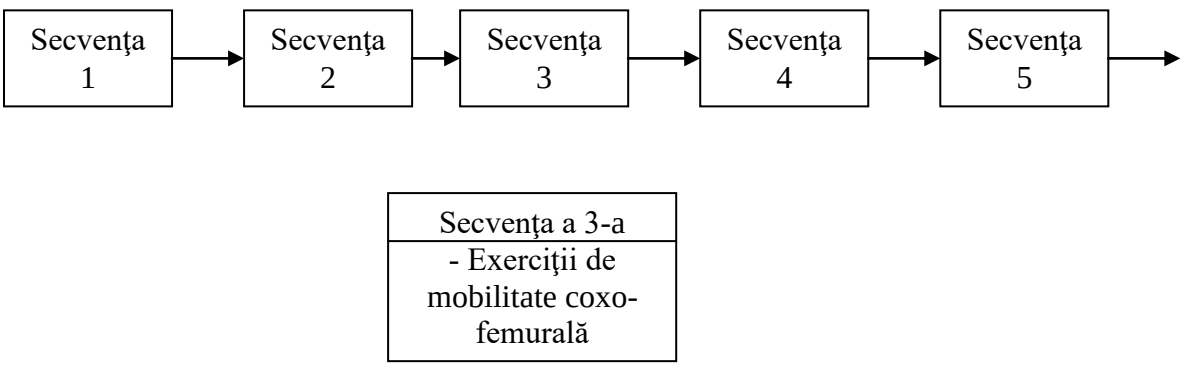
La fiecare din secvenţele arătate, profesorul (antrenorul) observă pe loc dacă execuţia este bună sau nu, putând interveni imediat pentru a întări execuţiile corecte sau pentru a le corecta pe cele greşite.

Prin modul în care sunt structurate secvenţele, se asigură o trece logică de la uşor la greu, de la simplu la complex, de la cunoscut la necunoscut în cadrul lecţiei respective, dar şi legătura cu lecţiile anterioare prin repetarea în prima secvenţă, a mişcării e pivotare. În ultima secvenţă – execuţia integrală a procedeului – se urmăreşte unirea tuturor secvenţelor într-o execuţie cât mai corectă şi cursivă. În lecţiile următoare se vor realiza secvenţe noi, în funcţie de obiectivele urmărite, dar în legătură logică cu cele realizate în această lecţie.

Conform programării liniare, în cazul învăţării procedeului HARAI-GOSHI, trecerea de la o secvenţă la alta se face în felul următor:

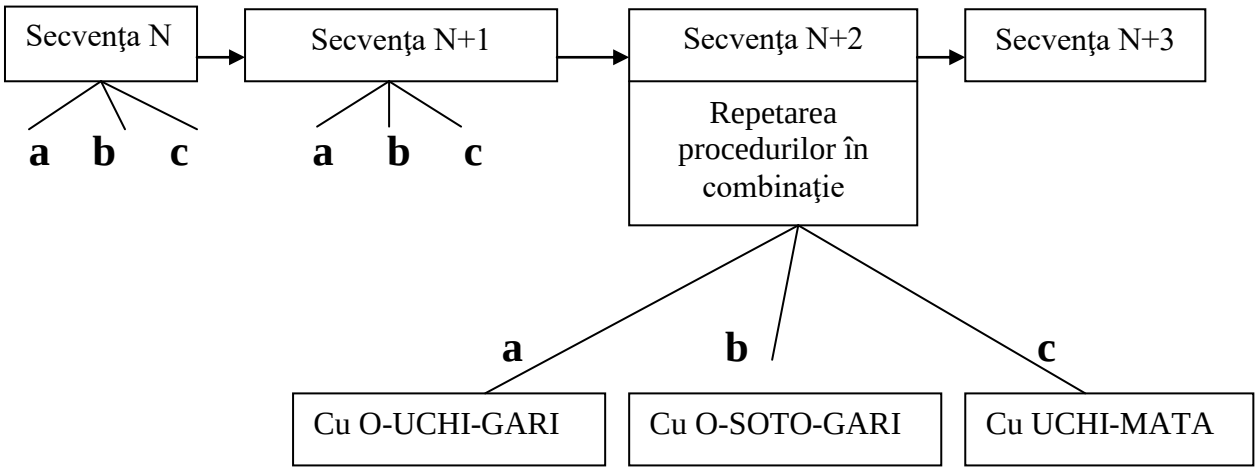


În cazul în care, la una din secvenţe (de exemplu secvenţa nr. 3), execuţia nu este corectă, se va interveni cu programe adiţionale (secvenţe suplimentare), care să ducă la înlăturarea greşelilor de execuţie. Aceste greşeli pot fi determinate fie de neînţelegerea structurii mişcării, fie de lipsa unor calităţi motrice specifice necesare execuţiei corecte. Schematic, această intervenţie suplimentară poate fi reprezentată astfel:



4.2.2. Programarea ramificată oferă elevului mai multe posibilităţi de abordare a materialului de studiu. Pentru o anumită problemă (secvenţă) se dau mai multe răspunsuri dintre care elevul trebuie să aleagă unul singur (un singur răspuns este corect). Programarea ramificată nu solicită elevului să construiască răspunsuri, ci oferă răspunsuri gata formulate, el trebuind doar să opteze pentru unul sau altul din cele câteva răspunsuri (3 – 5) oferite de programa. Elevul este, în acest caz, mai puţin solicitant să cunoască toate informaţiile primite anterior, de care ar avea nevoie pentru formularea unui răspuns corect. Şi acest tip de programare poate fi prezentat schematic, luând ca exemplu învăţarea şi perfecţionarea procedeului prezentat mai sus. Pentru perfecţionarea acestui procedeu se indică exersarea lui în combinaţii cu alte procedee din tehnica din picioare.

Se vor programa mai multe combinaţii, dintre care numai una este corectă şi posibilă, iar elevii vor trebui să o înveţe şi să o repete pe aceasta:



Din cele trei procedee indicate ca posibile pentru combinaţii cu HARAI-GOSHI, numai procedeul O-SOTO-GARI (din varianta „b") este bun, celelalte procedee neputând intra în combinaţie cu acesta. În asemenea cazuri, pentru asigurarea eficienţei învăţării, de mare importanţă este conştientizarea corectitudinii sau incorectitudinii variantei alese de elev, chiar dacă nu are nici o confirmare directă din partea antrenorului.

Deoarece, programarea ramificată oferă mai multe variante de răspuns, din care numai unul este corect (şi numai acesta trebui exersat), apare riscul că elevul să-şi însuşească unele răspunsuri incorecte, să-şi formeze unele deprinderi tehnice greşite. De aceea, atenţia antrenorului trebuie îndreptată tocmai în direcţia evitării unor asemenea greşeli.

4.2.3. Programarea combinată este un rezultat al combinării celor două tipuri tratate anterior şi presupune parcurgerea programului fie pas cu pas, fie sărind peste una sau chiar două secvenţe, în funcţie de cunoştinţele şi priceperile pe care le au elevii în momentul respectiv. La una sau mai multe din secvenţele

stabilite se vor indica mai multe răspunsuri, elevii urmând să-l aleagă pe cel corect.

Vom exemplifica tot procedeul HARAI-GOSHI, pe care l-am folosit în cazurile anterioare. Folosind programarea combinată, se poate sări, de exemplu, peste secvenţa nr. 2 (dezechilibrarea şi intrarea), presupunându-se că acestea sunt cunoscute de la învăţarea anterioară a procedeului UCHI-GOSHI. Într-o secvenţă următoare se vor da mai multe variante, ca în exemplul de la instruirea programată ramificată. Dacă răspunsul elevului este greşit, el va fi trimis înapoi la o secvenţă unde va primi explicaţiile necesare, după care va reveni.

Folosind învăţarea programată a tehnicii judoului cu începători (copii), este important ca unele secvenţe mai reprezentative ale procedeelor tehnice să reapară periodic în conţinutul programei, la intervale care să asigure perfecţionarea şi consolidarea lor.

În finalul diferitelor etape sau cicluri de instruire se pot elabora şi programe de recapitulare, care au acelaşi scop.

4.3.1. Programarea învăţării tehnicilor din centurile colorate

Însuşirea procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice din centurile colorate şi realizează, aşa cum am mai arătat, în cadrul primului stadiu de pregătire în judo, corespunzător vârstei începătorilor: copii II – 10-11 ani şi copii I – 12-13 ani.

Deoarece, la această vârstă, toţi copii sunt elevi, atât copiii în cadrul cluburilor sportive şcolare, cât şi în celelalte cluburi şi asociaţii sportive, selecţia pentru alcătuirea grupelor de începători şi instruirea propriu-zisă începe odată cu deschiderea anului şcolar.

După cum se va vedea din programarea fiecărui KIU în parte, însuşirea tuturor tehnici din KIU-urile 6-1 se desfăşoară pe durata a 3-4 luni, într-un număr de 344 de lecţii cu un total de 268 ore de instruire tehnic. Pe lângă verificarea însuşirii procedeelor şi combinaţiilor învăţate, sub forma de luptă uşoară (joc) în cadrul lecţiilor de instruire sau în cadrul unor lecţii special organizate.

Acest număr total de ore alocat însuşirii tehnicilor din centurile colorate este repartizat pentru fiecare KIU conform tabelului de mai jos:

KYU-ul centura	Luni/ săptămâni	Nr. Lecţii	Număr ore		Total	Nr. de ore repetare şi perfecţionare	Total ore
			Învăţare	Consolidare			
6 – albă	2/8	24	7h 47’	8h 13’	16	-	16
5 – galbenă	4/16	48	11h 02’	14h 58’	26	6	32
4 – portocalie	5/29	56	13h 09’	16h 51’	30	10	40
3 – verde	6/64	69	12h 48’	17h 12’	30	18	48
2 – albastră	8,5/34	77	16h 48’	20h 48’	37	31	68
1 – maro	8/32	70	14h 52’	19h 08’	34	30	64

TOTAL ORE	33,5/134	344	75h 51’	97h 09’	173	95	268

CAPITOLUL 5 (CAPITOLUL 6 sau 4)

MODEL ŞI MODELARE ÎN JUDO

Modelul este „o construcţie sau o reprezentare fizică, logică sau matematică a structurii unui obiect, fenomen sau proces” (A. Teodorescu, citat de D. Colibaba Evuleţ – 1998).

Făcând o sinteză a mai multor definiţii date de diferiţi autori sau prezentare în diferite dicţionare, Gh. Cârstea (1997) defineşte modelul ca fiind „un sistem simplificat (material sau ideal) al unui fenomen din realitatea naturală sau socială (fenomen numit „original”), sistem care cuprinde elementele definitorii, semnificative sub aspectele conţinutului, structurii şi funcţionalităţii domeniului respectiv”.

Elementele definitorii ale modelului sau, mai bine spus, indicatorii caracteristici, sunt foarte dinamici, schimbându-se de la o etapă la alta, în special de la o ediţie la alta a jocurilor olimpice. Aceşti indicatori constituie fundamentul premizelor pentru elaborarea şi abordarea modelelor de antrenament.

Modelul ideal al judocanului, pe categorii de greutate, este modelul teoretic cu un foarte mare grad de generalizare. El întruneşte indicatorii caracteristici ai celor mai buni judocani din categoria de greutate respectivă (primii şase medaliaţi sau primii zece) şi se referă la parametrii fizici, tehnico-tactici, psihologici, somatici, funcţionali etc.

Modelul ideal se realizează sau, mai bine zis, se tinde spre realizarea lui, prin modele intermediare, determinate de componentele structurale ale antrenamentului şi care se constituie în modele de pregătire.

În abordarea pregătirii, prin modele intermediare, menite să realizeze modelul de concurs cât mai apropiat de modelul ideal, se va acţiona pe următoarele direcţii (după A. Nicu – 1993):

- calculul prognozei performanţei care asigură victoria sau urcarea sportivului pe podium şi confruntarea lui cu realitatea concursului;
- prefigurarea cantitativă şi calitativă a indicatorilor modelului de pregătire, care va conţine, la rândul său, transpunerea în practică a valorilor anticipate ale modelului de concurs;
- evidenţierea structurii modelului de iniţiere şi apoi evoluţie pe parcursul etapelor pregătirii pe termen lung, care duc la realizarea modelului de campion;

❖ abordarea corectă a aspectelor organizatorice ale planificării şi desfăşurării pregătirii.

Orice model trebuie să îndeplinească anumite cerinţe pentru a asigura optimizarea pregătirii: să fie cât mai simplu, cât mai apropiat de original, să tindă spre instruirea cât mai multor parametri ai modelului ideal, să poată fi evaluat cât mai precis, atât cantitativ cât şi calitativ.

Modelul ideal al judocanului pentru fiecare categorie de greutate sau modelul „maximal" cum mai este numit, include valorile maxime ale tuturor parametrilor manifestaţi de cei mai buni judocani, ca un sumum ideal al acestora. Este imposibil ca un singur judocan, oricât de talentat ar fi să întrunească toţi aceşti parametri la valurile maxime la care se exprimă fiecare din judocanii categoriei. Dar, în cadrul antrenamentului, se tinde spre o apropiere cât mai evidentă de aceste valori. Pentru a clasifica cele afirmate mai sus, considerăm că un judocan este imposibil să posede tehnica unui japonez, forţa unui rus, dârzenia unui sud/corean, disciplina tactică a unui francez sau inteligenţa specific latină în rezolvarea unor situaţii tehnico-tactice critice. Dacă modelul maximal le întruneşte pe toate acestea, atunci fiecare judocan se străduieşte să câştige cât mai mult din fiecare.

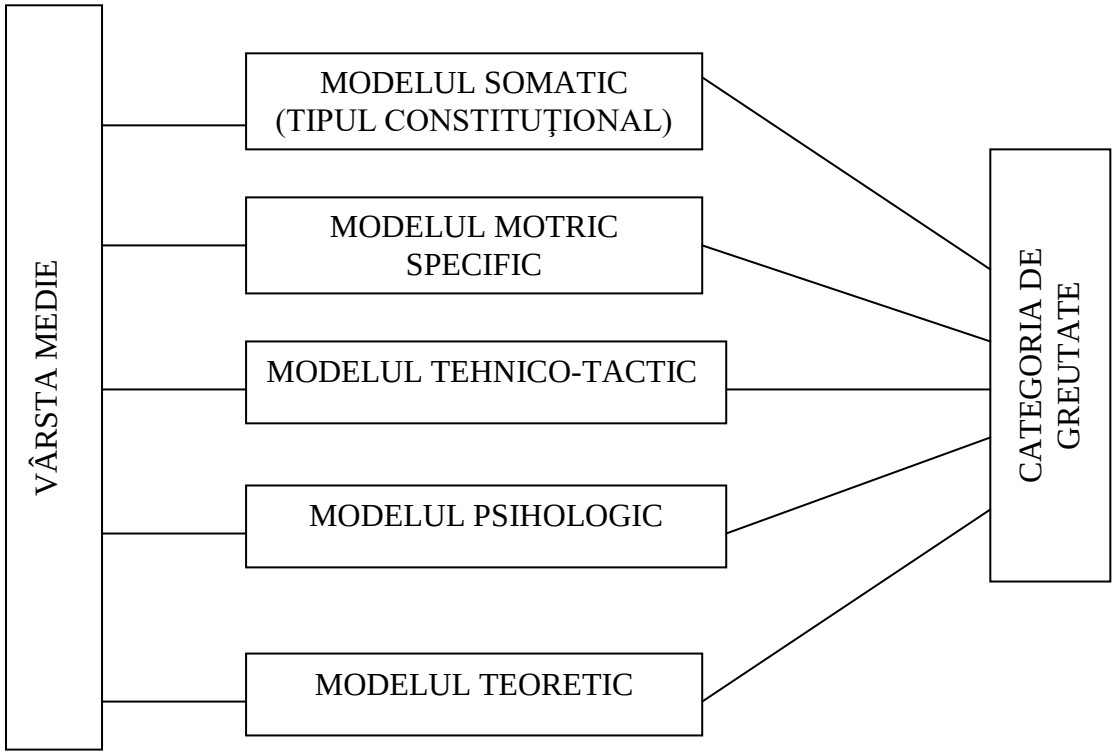
Modelul maximal, ca un sistem foarte complex, include o serie de subsisteme, materializate prin submodele care se adresează multiplelor componente ale antrenamentului:

- **modelul pregătirii fizice**, care cuprinde următoarele elemente:
    - calităţile motrice generale şi specifice: F, V, R, M, , I;
    - dezvoltarea somatică şi funcţională;
    - capacitatea de efort anaerob şi aerob;
    - starea de sănătate.
- **modelul pregătirii tehnice**:
    - numărul de procedee tehnice;
    - adaptarea structurii de bază a procedeului la particularităţile individuale;
    - ponderea şi eficienţa diferitelor procedee;
    - combinaţiile tehnico-tactice ale procedeelor cheie (TORYI-WAZA).
- **modelul capacităţii psihice:**
    - calităţi psihice determinate pentru performanţa în judo: dârzenie, dăruire, combativitate, curaj, inteligenţă motrică;
    - personalitatea;
    - motivarea pentru performanţă;
    - atitudinea faţă de procesul de antrenament;
    - maniera personală de abordare a unei angajări competiţionale (SHIAI).
- **modelul pregătirii teoretice:**

- cunoştinţe teoretice despre antrenamentul de judo: caracteristicile efortului, odihna şi refacerea, adaptarea, gândirea tactică-creatoare, autoreglarea stărilor psihice;
- capacitatea intelectuală: pregătirea şcolară, inteligenţa.

Deoarece întrecerile de judo se desfăşoară pe categorii de greutate, fiecare profil (submodel) care întregeşte modelul final, se stabileşte pentru fiecare categorie de greutate.

Modelul maximal general va avea următoarea structură:



4.1. SUBMODELUL SOMATIC

Nu se poate stabili un profil somatic unic pentru nici o categorie de greutate. Experienţa marilor competiţii a arătat că au obţinut rezultate superioare, devenind campioni continentali, mondiali şi olimpici atât sportivi înalţi şi cu segmente lungi, filiformi şi cu masă musculară – mai puţin evidentă, cât şi sportivi de talie mai mică, cu perimetre mari, segmente scurte şi masă musculară globuloasă.

Totuşi, statistic s-au calculat parametrii medii ai profilului somatic pe categorii de greutate.

Nr. Crt.	Categoria de greutate / Parametrii somatici (cm)	60	66	73	81	90	100	+100
1.	Talia	165,5	167	173	178	183	189,5	188,5
2.	Perimetrul toracic – inspiraţie	96	98,2	103	104	109	113	112
3.	Perimetrul toracic- expiraţie	87	91	95,5	96	101	102	103

4.	Elasticitate toracică	9	7,2	7,5	8	8	11	9
5.	Lungimea membrelor superioare	61,5	65,3	68	68	69,5	72	72
6.	Lungimea membrelor inferioare	75	78,5	80	81	87,8	90	87
7.	Greutatea corporală	63,5	70	77,5	86,5	96	107	115

Analizând parametrii somatici prezentaţi, se observă o creştere progresivă începând cu categoria 60 kg până la 100kg, ajungând la parametrii foarte mari. Se constată o lungime evidentă a membrelor superioare şi inferioare, în creştere de la o categorie la alta, cu excepţia categoriei +100 kg unde apar diferenţe mari de la un sportiv la altul. Acest lucru se datorează faptului că la această categorie se întâlnesc judocanii de cele mai diferite tipuri constituţionale: foarte înalţi, cu segmente lungi şi puternice şi cu masă musculară activă foarte dezvoltată, dar şi tipi mai scunzi, cu un strat adipos mare care îi face să posede o greutate mare (tip somatic endomorf, mezomorf şi ectomorf).

4.2. SUBMODELUL MOTRIC

Valoarea acestui submodel este dată de rezultatele la diferite probe de control cu caracter specific, reieşite din tabelul următor:

Nr. Crt.	Categoria de greutate / Parametrii somatici (cm)	60	66	73	81	90	100	+100
1.	Tracţiuni – priză kimonou maxim	32	32	32	30	28	26	20
2.	Tracţiuni – priză kimonou – 15 sec.	15	15	15	14	13	12	10
3.	Flotări cu desprindere şi bătaie din palme 30”	41	41	41	38	35	32	30
4.	Genuflexiuni cu săritură 30”	40	40	36	34	32	30	26
5.	Abdomen 30”	38	38	38	34	30	26	20
6.	I.F.R. – indicele forţei relative	1,7	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1
7.	UCHI-KOMI (O-SOTO-GARI) 30”	30	30	30	28	28	26	24

Se constată un nivel crescut al forţei membrelor superioare atât la flexori, cât şi la extensori, la categoriile inferioare. Valorile crescute ale forţei membrelor se manifestă atât în regim de viteză, cât şi în regim de rezistenţă. Ele scad la categoriile superioare, în special la categoria grea (+100 kg). Aceeaşi tendinţă de descreştere se constantă şi la indicele forţei relative (I.F.R.), ceea ce apreciem a fi foarte firesc dacă ne gândim la greutatea mare a judocanilor de la

categoriile superioare. Această descreştere se constată şi la nivelul forţei membrelor inferioare, dar şi la viteza de execuţie testată prin UCHI-KOMI.

4.3. SUBMODELUL TEHNICO-TACTIC

Sub aspect tehnico-tactic, judocanii se deosebesc mult unii de ceilalţi nu numai funcţie de categoria de greutate, dar chiar în cadrul aceleaşi categorii. Fiecare judocan are un număr de 23 procedee tehnice cheie (TOKUY-WAZA) învăţate şi perfecţionate până la nivel de măiestrie, putându-le executa în cele mai diverse situaţii tehnico-tactice şi cu adversari cât mai diferiţi. Aceste procedee fiind alese în funcţie de profilul somatic, de profilul motric, psihologic şi intelectual, putem afirma că submodelul tehnico-tactic constituie caracteristica principală a fiecărui judocan.

Cu toate acestea, vom vederea că ponderea diferitelor procedee tehnice este diferită de la o categorie de greutate la alta, aceasta stabilindu-se în urma unor competiţii de nivel mondial (C.M., J.O.).

Prezentăm modelul tehnico-tactic pe categorii de greutate în urma ultimei ediţii a Jocurilor Olimpice de la Atena – 2004.

Categoria 60 kg

	PROCEDEE TEHNICE												
Valoarea I	HANE-GOSHI	KATA-GURUMA	KO-UCHI-GARI	O-SOTO-GARI	O-UCHI-GARI	SEOI-NAGE	TOMOE-NAGE	YOKO-TOMOE	UCHI-MATA	KUSHI-GURAMA	YOKO-S-KATAME	HUDAKA-JINE	JUJI-GATAME
	1	-	1	1	-	2	-	-	2	-	2	1	2
W	-	1	2	1	1	4	1	2	-	1	-	-	-
Y	-	-	1	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-
K	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Ponderea %	2,08	2,08	10,4	4,16	6,24	16,64	6,24	8,32	4,16	2,08	4,16	2,08	4,16

În stabilirea modelului, atât la categoria 60 kg, cât şi la categoriile următoare, am înregistrat doar tehnicile cu care s-au obţinut victoriile cu numărul total de întâlniri.

Categoria 66 kg

Nr. participanţi 33 şi nr. întâlniri 39, timp mediu - 3’51”.

PROCEDEE TEHNICE

Valoarea I	KO-UCHI-GARI	MOROTE-GARI	O-SOTO-GARI	O-UCHI-GARI	SEOI-NAGE	TOMOE-NAGE	UCHI-NATA	YOKO-OTOSHI	KAMI-S-GATAME	YOKO-S-GATAME	KATA-JUJI-JIME	JUJI-GATAME
	-	-	1	-	2	-	2	-	2	6	1	3
W	1	-	1	1	3	3	1	1	-	-	-	-
Y	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
K	1	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Ponderea %	7,68	2,56	7,68	7,68	20,48	12,8	7,68	2,56	5,12	15,36	2,56	7,68

În cadrul categoriei 66 kg procedeul SEOI-NAGE are cea mai mare pondere (20,48%), cum s-a văzut şi la categoria 60 kg. Este un procedeu specific categoriilor mici de greutate şi necesită o mare viteză de execuţie. Următorul procedeu, ca pondere, în lupta din picioare, la ambele categorii este TOMOE-NAGE.

Categoria 73 kg

Nr. participanţi 30, nr. întâlniri 36, timp mediu luptă 3’48”.

	PROCEDEE TEHNICE													
Valoarea I	KO-SOTO-GAKE	KOUCHI-GARI	KUSHIRI-DAIOSHI	O-SOTO-OTOSHI	OKURI-ASHI-BARAI	SASAE-T.K.-ASHI	SEOI-NAGE	SUMI-OTOSHI	TOMOE-NAGE	UCHI-MATA	URA-NAGE	KUZURE-K-GATAME	YOKO-S-GATAME	OKURI-ERI-JIME
	-	1	-	-	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
W	-	2	2	2	-	-	2	-	1	1	1	-	-	-
Y	1	2	1	1	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-
K	-	1	-	-	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Ponderea %	2,07	12,42	6,21	6,21	4,14	4,14	10,35	4,14	6,21	8,28	4,14	2,07	2,07	2,07

Această categorie de greutate se remarcă printr-o gamă variată de procedee tehnice şi o pondere echilibrată a acestora. Calităţile motrice ale judocanilor acestei categorii sunt dezvoltate la indici superiori şi sunt îmbinate armonios. Victoriile se obţin în cea mai mare măsură în lupta din picioare (NAGE-WAZA) prin procedee din majoritatea grupelor tehnice. Şi aici predomină procedee din grupa SEOI-NAGE, dar a crescut ponderea procedeelor

de secerare (KO-UCHI-GARI-12,42%). În lupta la sol (NE-WAZA) deşi puţine, imobilizările ocupă primul loc.

Categoria 81 kg
Nr. participanţilor 32, nr. meciuri 37, timp mediu luptă 3’33”

	PROCEDEE TEHNICE														
Valoa-rea	DE-ASHI-BARAI	HARAI-GOSHI	O-GOSHI	MOROTE-GARI	O-UCHI-GARI	SEOI-NAGE	SUMI-GAESHI	TANI-OTOSHI	UCHI-MATA	KO-UCHI-GARI	URA-NAGE	YOKO-GURUMA	YOKO-S-GATAME	JUJI-GATAME	TAI-OTOSHI
I	-	-	1	-	-	2	-	1	3	-	2	2	2	4	1
W	1	1	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-
Y	-	1	-	2	2	1	-	4	1	-	-	-	-	-	1
K	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pon-derea %	2,75	5,5	2,75	5,5	11	8,25	2,75	13,75	11	2,75	5,5	5,5	5,5	11	5,5

Este categoria de greutate în care se îmbină cel mai evident procedeele tehnice care solicită forţa în regim de viteză. Iată că apar procedee foarte grele, în sensul celor afirmate, cum sunt URA-NAGE şi YOKO-GURUMA. A crescut şi ponderea tehnicilor articulare (JUJI-GATAME – 11%), tocmai datorită forţei deosebite a judocanilor. Procedeul TANI-OTOSHI este de asemenea prezent în pondere crescută, iar UCHI-MATA are o eficacitate foarte mare (75% - ippon).

Categoria 90 kg
Nr. participanţi 26, nr. întâlniri 30, timp mediu luptă 3’56”

	PROCEDEE TEHNICE													
Valoarea I	DE-ASHI-BARAI	KO-UCHI-GARI	KO-SOTO-GARI	O-UCHI-GARI	HARAI-GOSHI	TAI-OTOSHI	UCHI-MATA	SOTO-MAKI-KOMI	HANE-MAKI-KOMI	TAHI-OTOSHI	KESA-GATAME	ZOKO-S-GATAME	OKURI-ERI-JIME	JUJI-GATAME
	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	1	1	1	2
W	1	-	1	1	1	-	-	2	1	-	-	-	-	-
Y	-	2	1	1	1	2	1	1	1	-	-	-	-	-
K	1	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Ponderea %	6,6	9,9	9,9	9,9	9,9	6,6	3,3	13,2	6,6	6,6	3,3	3,3	3,3	6,6

Categoriile de greutate 90 kg şi +90 kg sunt asemănătoare privind modelul tehnic, luptătorii din ambele categorii fiind foarte puternici, dar cu o viteză de execuţie mai redusă în comparaţie cu categoriile mai mici. Aici predomină tehnicile de picior (ASHI-WAZA), majoritatea fiind înalţi şi cu segmente lungi, dar şi procedeele de sacrificiu în care este valorificată propria greutate (SOTO-MAKI-KOMI-13,2%). În cadrul luptei la sol, ponderea între fixări, strangulări şi acţiuni articulare este aproximativ aceeaşi.

Categoria + 100 kg

Nr. participanţi 25, nr. întâlniri 28, timp mediu de luptă – 3’28”

	PROCEDEE TEHNICE														
Valoa-rea	DE-ASHI-BARAI	SASAE-TK-ASHI	O-UCHI-GARI	KO-SOTO-GARI	HARAI-GOSHI	ASHI-GURUMA	KO-UCHI-GARI	SEOI-NAGE	SOTO-MAKI-KOMI	TAI-OTOSHI	TANI-OTOSHI	KESA-GATAME	YOKO-S-GATAME	JUJI-GATAME	YDE-GARAMI
I	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	2	1	1
W	-	1	-	-	1	1	-	1	1	1	1	-	-	-	-
Y	2	-	1	1	1	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-
K	1	1	1	1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-
Pon-derea %	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	3,6	21,6	3,6	3,6	3,6	7,2	3,6	3,6

Categoria grea (+100 kg) se deosebeşte de toate celelalte în ceea ce priveşte modelul tehnico-tactic, fiind categoria cu cele mai diferite profiluri somatice, dar şi motrice. De aceea, aria procedeelor tehnici utilizate în luptă este variată. Predomină totuşi tehnicile în care valorificată propria greutate corporală, primul loc ocupând procedeul SOTO-MARI-KOMI cu o pondere de 21,6%. Şi tehnicile picior (ASHI-WAZA) sunt specifice acestei categorii, ele având împreună o pondere de 43,2. Mai puţin sunt prezente, la această categorie de greutate aruncările de mare amplitudine.

Aşa cum am mai arătat, la alcătuirea modelului tehnic pe categorii de greutate am luat în calcul doar procedeele tehnice cu care s-au obţinut victorii. Desigur că, numărul procedeelor tehnice utilizate a fost mai mare, dar acestea, nefiind hotărâtoare în realizarea victoriei, le-am considerat nesemnificative.

Dacă apreciem întregul arsenal de procedee tehnice de la toate categoriile de greutate, constatăm că ponderea cea mai mare o au la categoriile mici de

greutate, tehnicile de număr (SEOI-NAGE), iar la categoriile mari, tehnicile de picior (ASHI-WAZA) şi cele de sacrificiu prin procedeul SOTO-MAKI-KOMI.

4.3.1. Submodelul psihologic

Submodelul psihologic se încadrează cu aceeaşi importanţă ca şi cel somatic, motric sau tehnico-tactic în modelul maximal al judocanului de performanţă, numai că acesta este unic pentru toţi judocanii, indiferent de categoria de greutate. Întrecerile de judo se realizează în condiţii mereu schimbătoare, determinate de caracteristicile atât de diferite ale adversarilor, cât şi situaţiile tehnico-tactice care se succed pe parcursul unei lupte (SHIAI).

Aceste aspecte solicită din partea judocanilor „percepţia continuă şi corectă a situaţiei create şi reorganizarea (la nivel mental mai întâi) a planului tactic de ducere a luptei" (Gh. Cismaş, 1987).

Structura solicitărilor din antrenamente şi condiţiile de judo determină o anumită configuraţie de judo determină o anumită configuraţie a personalităţii acestora. Ne referim atât la spectrul capacităţii psihice de performanţă (potenţialul „de start") pe care îl are fiecare judocan, cât şi la fondul dobândit, datorită efectului formativ al solicitărilor asupra personalităţii în ansamblu.

Calităţile psihice ale judocanilor de performanţă se manifestă în sfera proceselor cognitive, volitive şi afective.

Procesele cognitive dominante ca importanţă în realizarea performanţelor la judo sunt (după Hemery):

- imaginaţia şi creativitatea;
- inteligenţa şi abilităţile cognitive;
- concentrarea şi atenţia distributivă;
- capacitatea de a „citi" şi intui intenţiile adversarului;
- memorarea motrică;
- interpretarea rapidă a situaţiilor tactice şi opţiunea pentru cea mai bună variantă de acţiune.

Procesele volitive caracteristice activităţii judocanilor de performanţă sunt:

- compativitatea;
- curajul şi dârzenia;
- îndrăzneala şi controlul asupra propriului destin;
- combativitatea şi dorinţa de a învinge;
- calmul şi stăpânirea de sine.

Toate aceste caracteristici sunt completate de procesele din **sfera afectivă**:

- motivaţia realizării şi capacitatea de domina stresul;
- interesele în contextul personalităţii judocanului;
- pasiunea pentru practicarea judoului;
- responsabilitatea faţă de propria pregătire în relaţie cu responsabilităţile de ordin social.

Cerinţele de ordin psihic pentru practicarea judoului de performanţă sunt foarte pretenţioase şi variate şi pe tot parcursul pregătirii pe termen lung trebuie să urmărească continua „concordanţă între maturizarea şi dezvoltarea individului, pe de o parte, şi cerinţele inerente ale sportivului, pe de altă parte" (Lee M.J. – 1988).

Modelarea constituie un ansamblu de operaţii şi transformări ale originalului în scopul reproducerii lui sub formă de model. Modelul trebuie să păstreze în permanenţă analogia cu originalul, evidenţiind întotdeauna asemănările esenţiale dintre original şi model. Sensul modelării este nuanţat diferit de diferiţi autori, în funcţie, cel mai adesea, de specialitatea acestora.

Pentru domeniul nostru, considerăm cel mai acceptabil sensul modelării ca „acţiune de pregătire a subiecţilor în concordanţă cu indicatorii cuprinşi în modele elaborate".

În raport cu parametrii modelelor somatice, motrice, tehnico-tactice pentru fiecare categorie de greutate şi cu modelul psihologic unic, instruirea judocanilor se realizează pe linia apropierii cât mai mult de parametrii maximi ai fiecărui submodel prezentat anterior. Asistăm, în concluzie, că modelarea nu poate fi înţeleasă decât prin raportarea la model.

CAPITOLUL 5

ALGORITMIZAREA CA METODĂ DE INSTRUIRE

5.1. Definirea şi valoarea teoretică a conceptului de algoritmizare

Algoritmul este un procedeu de calcul folosit în matematică şi logică (după numele lui Al. Horezmi, matematician arab din secolul al IX-lea) care, pornind de la anumite date permite găsirea în mod mecanic a unor rezultate prin intermediul unui şir finit de operaţii (31). De asemenea, mai poate fi definit ca „o prescripţie univocă a unui procedeu (succesiuni de operaţii, momente) pentru rezolvarea unui anumit tip de probleme" (30) sau „un gen de metodă exact determinată (sub forma unui text, unui tabel de decizii, unui proces de plan) care serveşte soluţiei unei probleme; este un gen de metodă figurativă de calcul" (sportwiesenscha-ftliches Lexicon).

Folosirea algoritmilor în procesul de învăţare-predare, constituie una din perspectivele frumoase ale pedagogiei cibernetice, conform căreia algoritmul didactic este un ansamblu de prescripţii şi condiţii necesare desfăşurării procesului de instruire în vederea atingerii unui anumit obiectiv.

Pentru învăţarea umană, cei mai adecvaţi algoritmi sunt cei capabili să urmeze flexibilitatea şi ingeniozitatea gândirii umane. Dar algoritmizarea procesului de instruire este posibilă numai parţial, deoarece nu poate fi programat complet orice proces de instruire în aşa fel încât acesta să se poată

realiza în întregime, într-un sistem închis, elev-dispozitiv automat de instruire, conducând în orice condiţii la scopul propus.

În domeniul învăţării motrice există condiţii mai propice pentru utilizarea metodei algoritmice decât în alte domenii ale învăţării, deoarece se pot determina cu exactitate scopurile finale şi parţiale, se pot prevedea anumite operaţii specifice de ordin didactic şi fiziologic. De asemenea, în învăţarea motrică, posibilităţile de feed-back sunt mult mai evidente decât în alte discipline şi există instrumente simple, accesibile şi validate pentru verificarea îndeplinirii obiectivelor.

Folosirea algoritmului urmăreşte reducerea la esenţial a unui proces complex care are o finalitate prestabilită în timp, exprimată valoric (în valoarea performanţei sau locul în clasament). Astfel, specialiştii domeniului au desfăcut concursul în părţile lui componente pentru a putea identifica indicatorii indispensabili ai pregătirii, i-a selecţionat şi structurat stabilind şi relaţia fundamentală între aceştia şi rezultatele finale ale pregătirii.

Valoarea teoretică a conceptului de algoritmic constă în relaţia dintre principiile metodice de predare şi modul algoritmic în cadrul planificării.

Lucrul orientat pe baza modelelor, împărţirea materialului care va fi predat în „paşi mici”, ordonaţi logic de la simplu la complex, prezentaţi schematic, tratarea individuală şi ritmul individual de studiu, participarea activă, conştientă şi independentă, scurtarea procesului de învăţare, permit găsirea căilor celor mai eficiente, optime şi obiectivizate de instruire. Toate aceste caracteristici se constituie, de fapt, în principiile care stau la baza instruirii programate algoritmice.

5.2. Generalităţi privind folosirea algoritmici în domeniul educaţiei fizice şi sportului şi limitele ei

Educaţia fizică, prin specificul ei (posibilităţi crescute de raţionalizare şi obiectivizare a conţinutului învăţământului şi al proceselor implicate în activitate) permite algoritmizarea procesului de instruire. Datele cercetărilor atestă valoarea ei în optimizarea acestui proces şi în obţinerea unor rezultate superioare privind nivelul dezvoltării fizice şi a capacităţii motrice a sportivilor.

Algoritmul este o speţă de model (dar nu orice model este un algoritm) iar algoritmizarea reprezintă procesul de elaborare a algoritmilor, este o operaţie sau o succesiune de operaţii problematice tipice, într-o desfăşurare tipică, după un program tipic.

Algoritmii pot fi de mai multe feluri: algoritm de recunoaştere (de amintire), algoritm de rezolvare sau algoritm opţional.

Într-un algoritm distingem acţiuni simple, denumite ***operatori elementari*** şi o serie de condiţii logice. Aşa de exemplu, acţiunile sportivului apar ca algoritmi didactici (de instruire) are menirea de a rezolva un obiect (sarcină) didactic. Ca în orice problemă, şi în cadrul sarcinii motrice distingem anumite condiţii iniţiale: nivelul dezvoltării fizice, al priceperilor şi deprinderilor motrice, al cunoştinţelor, al particularităţilor de vârstă şi individuale ale

sportivilor, condiţiile de mediu şi obiectivele care trebuie realizate. Dacă obiectivul a fost realizat pe baza acestor reguli precise şi univoce, în cel mai scurt timp şi cu maximum de eficienţă, atunci aceste reguli pot fi considerate algoritm – algoritm de instruire.

Pentru elaborarea şi aplicarea algoritmilor în procesul de instruire în educaţie fizică şi sport, trebuie respectate următoarele cerinţe:

- ❖ analiza structurii logice a materialului de învăţat;
- ❖ elaborarea algoritmilor în concordanţă cu legile dezvoltării fizice, ale dezvoltării calităţilor motrice, ale formării priceperilor şi deprinderilor motrice;
- ❖ algoritmul trebuie să fie optimal din punct de vedere al numărului de operaţii şi să prezinte o succesiune logică a operaţiilor;
- ❖ trebuie să reflecte exact nivelul solicitării prin cuantificarea proceselor care au loc în timpul aplicării lor, în raport cu posibilităţile sportivilor;
- ❖ algoritmii trebuie să fie codificaţi prin diferite simboluri (coduri): litere, numere etc. pentru a uşura operaţiile;
- ❖ după construirea algoritmilor de conţinut se vor stabili şi algoritmii activităţii sportivilor precum şi metodologia de verificare şi apreciere.

Având în vedere specificul învăţământului şi instruirii în domeniul educaţiei fizice şi sportului trebuie arătat că nu toate procesele de învăţare şi instruire pot fi rezolvate prin intermediul algoritmilor. Sunt probleme pentru care există algoritmi sau nu s-au descoperit încă şi probleme care nu pot fi şi nici nu trebuie să se rezolve pe baza algoritmilor.

Algoritmul nu oferă posibilitatea alegerii, ori în domeniul educaţiei fizice şi sportului sunt permanent nenumărate situaţii în care sportivul trebuie să evalueze situaţia, să decidă foarte rapid şi să aleagă în fracţiune de secundă soluţia optimă de rezolvare.

Putem afirma deci că algoritmizarea, în acest domeniu, se înscrie pe linia modernizării şi raţionalizării şi, în special, a scientizării procesului de învăţare şi instruire, dar nu se constituie într-o metodă indispensabilă, pentru că îşi are limitele ei, ca orice metodă, procedeu sau orientare metodologică şi aceste limite nu trebuie forţate. De aceea, se impune cu necesitate corelarea acestei metode cu caracter euristic, problematizant.

Algoritmizarea în cadrul instruirii programate a dat unele rezultate dar nu trebuie exagerat pe linia folosirii ei deoarece în domeniul educaţiei fizice şi sportului lucrăm cu oameni în formare şi „ceea ce este potrivit pentru o maşină electronică de calcul nu este potrivit pentru om şi invers; oamenii se folosesc deseori de procedee de rezolvare care nu se pot cere de la maşini (84). De aceea, la elaborarea algoritmilor sau a indicaţiilor algoritmice corespunzătoare, trebuie să se verifice aplicativitatea lor, deoarece nu orice sarcină poate fi adaptată unui sistem algoritmic.

Situaţiile sunt foarte variate şi diferă de la caz la caz, dar majoritatea limitelor folosirii algoritmiei ţin de particularităţile fiinţei vii (ale omului) care gândeşte şi trebuie să gândească permanent.

5.3. Algoritmia ca metodă de predare-învăţare în judo

O problemă de mare actualitate şi de mare valoare metodologică, ce preocupă majoritatea profesorilor şi antrenorilor de judo din ţara noastră, o constituie predarea şi învăţarea cât mai corect, mai eficient şi mai repede a atât de multiplelor şi variatelor procedee tehnice precum şi a exerciţiilor fizice, în vederea asigurării unei pregătiri fizice multilaterale, a învăţării tehnicii de execuţie a procedeelor precum şi a formării deprinderilor de a-şi dirija în mod controlat acţiunile motrice proprii în cadrul antrenamentelor şi, în special, în timpul concursurilor.

Algoritmizarea asigură utilizarea cu eficienţă a modelelor de informare curentă, a modelelor cibernetice şi a modelării, alături de mijloacele tehnice de pregătire. Ea este strâns legată de organizarea ştiinţifică a procesului de pregătire, impunând împărţirea întregului material de studiu (elementele şi procedeele tehnice) pe părţi şi alcătuirea unor programe pe baza cărora se va desfăşura întregul proces de instruire. Aceste programe, de tip algoritmic, oferă spre învăţare doze optime din materialul de studiu, într-o succesiune riguroasă. Cu alte cuvinte, se recurge la împărţirea procedeului tehnic în părţi care se constituie în exerciţii metodice (algoritmizate) pentru învăţarea şi însuşirea procedeului, într-o succesiune strict determinată.

Numai însuşirea corectă a primelor exerciţii pentru învăţare permite trecerea succesivă la exerciţiile următoare, sub controlul riguros al antrenorului sau chiar al sportivilor însuşi. Se vor însuşi astfel toate exerciţiile programate (algoritmizat) prin ordinea stabilită, ceea ce va duce în final la însuşirea cu uşurinţă şi într-o deplină corectitudine a procedeului studiat.

În întocmirea programelor algoritmice trebuie să se ţină seama de două aspecte importante:

- Specificul procesului care precede instruirea, adică sistematizarea materialului de studiu care va alcătui algoritmul;
- Regulile (cerinţele) de întocmire a programării algoritmice.

Pentru învăţarea tehnicilor de judo se pot alcătui programe de tip algoritmic pentru fiecare procedeu tehnic în parte, sau programe care să se adreseze unei grupe de procedee tehnice asemănătoare din punct de vedere al structurii tehnice de bază. Aşa de exemplu, pentru învăţarea procedeului UCHI – MGOSHI (aruncarea peste şold) se stabileşte un algoritm dintr-un anumit număr de exerciţii, dar acest algoritm poate fi folosit pentru învăţarea tuturor tehnicilor de aruncare din grupa KOSHI – WAZA (aruncări peste şold), cu mici adaptări la nivelul fiecărui exerciţiu, algoritmul rămânând neschimbat.

Exerciţiile pentru învăţare, în succesiunea lor logică, trebuie să fie interdependente iar complexitatea lor să crească gradat. Această interdependenţă

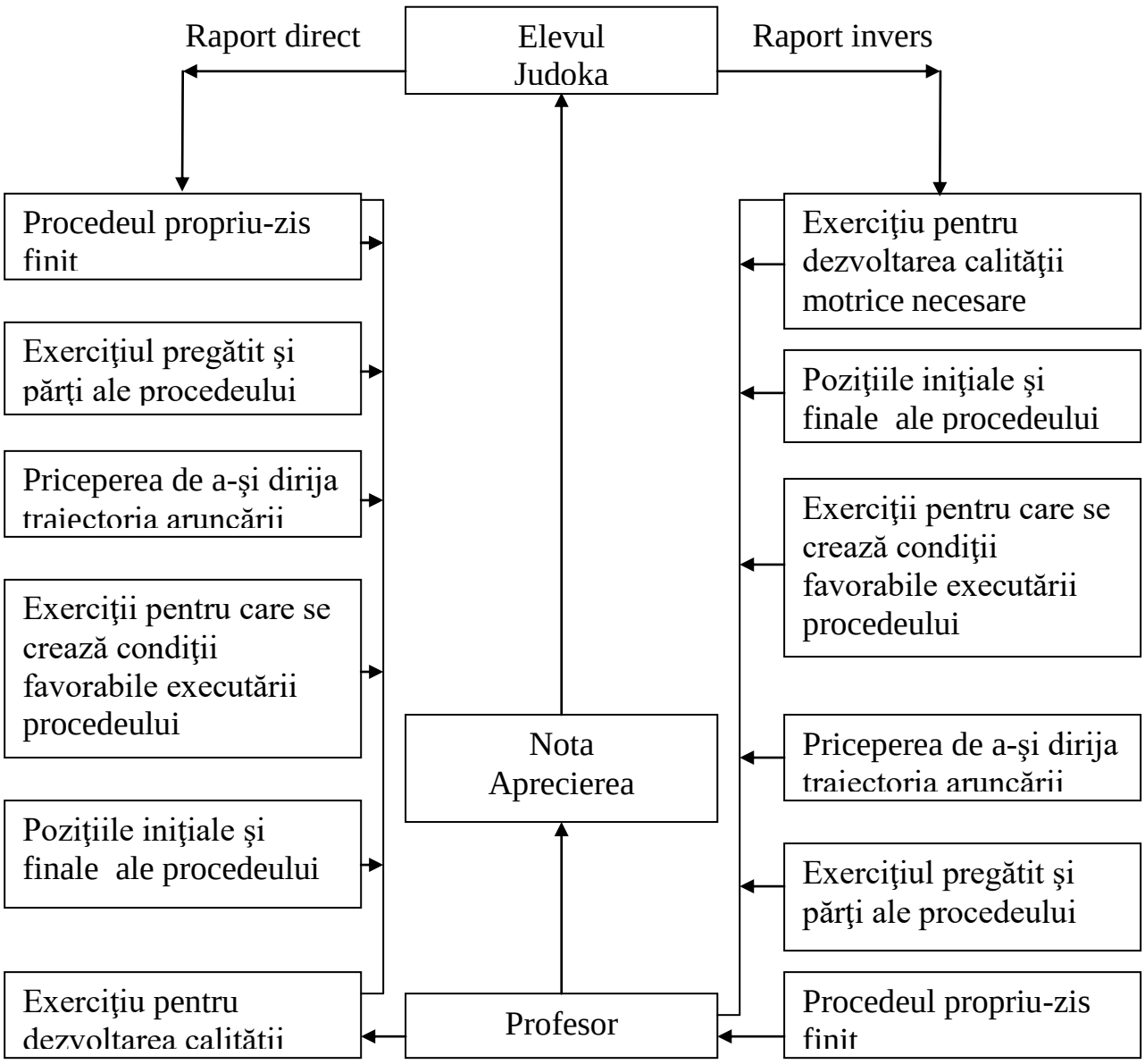
determină, de fapt, ordinea şi succesiunea exerciţiilor algoritmului, ce duc în final la însuşirea procedeului programat a fi învăţat.

În tehnologia de acţionare a algoritmilor, pentru învăţarea tehnicii judoului, se aplică foarte bine succesiunea dată de A.M. Slemin, prin care, înainte de trecerea la instruirea propriu-zisă, se vor stabili calităţile motrice planificate a fi însuşite şi apoi se vor succede următoarele acţiuni:

- exerciţii pentru însuşirea poziţiilor iniţiale şi finale ale procedeului (poziţia de gardă) din care se pleacă şi prizele şi poziţia finală la asigurare;
- exerciţii prin care se creează condiţiile favorabile execuţiei procedeului (crearea momentului oportun de declanşare a procedeului);
- stabilirea modului de reacţie a partenerului pentru a crea cele mai bune condiţii de învăţare pentru cel care exersează;
- determinarea caracteristicilor mişcărilor în spaţiu şi timp (traiectoria pe care se execută aruncarea şi viteza de execuţie), deci priceperea de a-şi dirija mişcarea.

În mod orientativ, se desfăşoară după următoarea schemă (A.M. Slemin), adaptată la specificul judoului:

SCHEMA PROGRAMĂRII ALGORITMICE ÎN JUDO



Considerăm că mult mai sugestiv ar fi concretizarea acestei scheme prin prezentarea învăţării unui procedeu tehnic. Luăm drept exemplificare învăţarea algoritmică a procedeului HARAI – GOSHI (aruncarea prin măturarea şoldului). Respectând ordinea operaţiilor prezentate în schema de mai sus, succesiunea logică a învăţării acestui procedeu arată în felul următor:

1. ***calităţile motrice necesare execuţiei procedeului:***
   - forţă în trenul inferior şi la nivelul trunchiului şi membrelor superioare;
   - mobilitate la nivelul articulaţiei coxo-femurale şi coloanei vertebrale;
   - echilibru în stând unilateral.

2. ***poziţia iniţială şi finală***
   - MIGI – SHIZENTHAI (gardă de dreapta) prize clasice (rever-mânecă);
   - gardă joasă, priză bilaterală pe braţul adversarului.
3. ***condiţii favorabile***
   - pas înainte (al partenerului) cu piciorul drept şi trecerea greutăţii pe acest picior;
   - partenerul împinge înainte;
   - pas înapoi cu piciorul drept (al partenerului) trunchiul rămânând în faţă.
4. ***traiectoria mişcării***
   - se pendulează pe piciorul de sprijin (stângul);
   - răsturnare înainte a partenerului pe o traiectorie cât mai înaltă.
5. ***părţi componente – Algoritmul***
   - dezechilibrarea partenerului înainte cu sprijin pe piciorul din faţă (drept);
   - dezechilibrarea cu trecerea greutăţii pe piciorul din faţă şi imitarea pivotării;
   - dezechilibrarea, pivotarea şi intrarea la procedeu;
   - dezechilibrare, intrare şi măturarea şoldului cu ridicarea partenerului în aer şi revenire la poziţia iniţială;
   - dezechilibrarea, intrarea, măturarea şi aruncarea cu asigurare
6. ***execuţia integrală a procedeului finit***

A ceastă schemă duce, pe drumul cel mai scurt, la însuşirea corectă a procedeului amintit, contribuind la înlăturarea pierderii de timp şi asigurând dinamizarea activităţii depuse în vederea realizării sarcinilor propuse. Aplicând asemenea algoritmi, care asigură şi un bun autocontrol în însuşirea fiecărui exerciţiu al algoritmului, judoka pot învăţa şi independent procedeul.

Adaptând, prin mici modificări structurale exerciţiile care compun algoritmul, la particularităţile fiecărui procedeu din cadrul tehnicii de şold (KOSHI – WAZA), exemplul de algoritm dat mai sus poate fi folosit în învăţarea oricărui procedeu din această grupă tehnică.

CAPITOLUL 6

OPTIMIZAREA REGĂTIRII OBIECTIV PERMANENT AL INSTRUIRII ŞI ANTRENAMENTULUI ÎN JUDOUL DE PERFORMANŢĂ

De-a lungul dezvoltării societăţii omeneşti, pe parcursul numeroaselor secole de civilizaţie, omenirea a depus eforturi uriaşe în vederea îmbunătăţirii

procesului de instruire, prin creşterea eficienţei acesteia. Toate aceste eforturi s-au materializat în descoperirea şi fundamentarea de noi tehnologii şi metodologii de instruire, care au dus la îmbunătăţirea unuia din atributele fundamentale ale comportamentului uman, acela de a învăţa, de a acumula cât mai multe cunoştinţe, de a se instrui.

„Acţiunea omului, într-un context dat, răspunsul său la stimuli externi, atitudinea sa într-o situaţie sau alta constituie reflectări ale unui proces complex neîntrerupt, de receptare, structurare şi prelucrare a realităţii obiective şi subiective, precum şi – pe baza acestora – de generare a unor noi modele şi reprezentări, întreg acest flux de cunoaştere, acţiune fiind aşezat sub semnul achiziţiei, analizei, prelucrării cunoştinţelor – al învăţării".

„Procesul învăţării include: achiziţia noilor cunoştinţe, dezvoltarea aptitudinilor cognitive şi motorii prin instruire teoretică şi practică, organizarea cunoştinţelor dobândite în reprezentări generale, operaţionale, precum şi descoperirea de noi fapte şi teorii prin observare şi experimentare".

Procesul învăţării este cu atât mai valoros cu cât numărul cunoştinţelor achiziţionate este mai mare, cu cât dezvoltă aptitudini cognitive şi motorii mai diversificate şi mai trainice, iar noile descoperiri teoretice şi practice sunt mai importante, toate acestea în condiţiile unor eforturi de observare şi experimentare cât mai mici şi mai puţin costisitoare.

„Valoarea, eficienţa şi competitivitatea unui produs este cu atât mai mare cu cât incorporează mai multă informaţie (pe cât posibil şi prelucrată interdisciplinar) de cea mai recentă data: aceasta reduce la minimum timpul social şi posibilităţile de eroare, inclusiv în cazul exemplelor date privind aplicarea adaptivă a tehnologiilor didactice sau procedurilor metodice nou apărute, dar fără explicaţie, sau explicate pe baza unor concepte şi principii care conţin „uzuri morale" determinate de nivelul mai redus al cunoştinţelor şi informaţiei în etapa în care au fost enunţate".

În prezent, a devenit foarte importantă şi de mare actualitate, necesitatea îmbunătăţirii procesului de instruire şi antrenament al sportivilor la toate nivelele,în scopul eficientizării muncii depuse atât de sportivi cât şi de antrenori. Creşterea priceperii de a alege de fiecare dată varianta optimă de structurare a procesului de instruire şi antrenament, varianta care să ducă la rezolvarea cât mai eficientă a sarcinilor pentru o anumită perioadă de timp (mai mică sau mai mare), rămâne un deziderat permanent pentru toţi specialiştii care lucrează în domeniul sportului de performanţă. Realizarea acestui deziderat, prin abordarea tradiţională a teoriei antrenamentului sportiv, subordonată, uneori formal, unor principii, acţiuni şi metode, nu mai este posibilă deoarece, în acest fel, se ajunge la o cunoaştere doar aproximativă a componentelor reale, esenţiale şi totale ale antrenamentului. De asemenea, nu se pot cunoaşte în profunzime raporturile obiective ce se stabilesc între valorile ce se investesc în pregătirea sportivilor. De aceea, pentru descoperirea şi fundamentarea acestor componente, pentru valorificarea interrelaţiilor dintre ele, a fost necesar să se apeleze la tehnologii şi

concepte moderne, multe dintre ele putând fi evidenţiate cu ajutorul gândirii cibernetice. Printre cele mai importante, consacrate în ultimii ani, datorită prestigiului şi autorităţii cu care s-au impus, amintim tehnologia modelării, programării, obiectivării, raţionalizării, standardizării, algoritmizării, autoreglării etc., toate acestea având ca efect final creşterea eficienţei instruirii şi antrenamentului sportiv – optimizarea acestora.

Răspândirea şi cunoaşterea, în întreaga lumea, a fenomenului sportiv, prin intermediul activităţii practice sau al modernizării mass-media, creşterea fără precedent a numărului sportivilor de performanţă, creşterea spectaculozităţii întrecerilor sportive datorită extraordinarelor performanţe realizate, au fost determinate şi, la rândul lor, au determinat îmbunătăţiri continue ale metodologiei şi tehnologiei antrenamentului sportiv, cercetătorii domeniului ajungând să le descopere şi să le consacre pe cele enumerate mai sus. Datorită eficienţei de necontestat a acestora, s-a ajuns la aceste performanţe sportive de neînchipuit cu 2-3 decenii în urmă.

Performanţa sportivă constituie un rezultat al adaptării organismului sportivilor, cu toată complexitatea lui, la solicitările mari şi maxime din lecţiile de antrenament şi din competiţii. Creşterea capacităţii de efort se realizează printr-un proces dirijat, bine organizat şi condus, în aşa fel, încât să se asigure o eficienţă maximă. Acest lucru a fost posibil, mai ales în ultimii ani, datorită unor „teorii care s-au impus prin modul în care abordează viaţa omului, integrarea lui în contextul politic, economic, social şi cultural (cibernetică, informatică, teoria sistemelor, marketing, ergonomie, teoria modelelor, programare etc.)".

„Întreaga problematică a antrenamentului sportiv poate fi considerată că se încadrează într-un sistem, ea fiind alcătuită din părţi care au interrelaţii extrem de dinamice, urmărind, în final, un obiectiv comun – obţinerea unei performanţe sportive. Soluţia era tentantă, cunoscând că, în ultimul timp, dimensiunile performanţei reclamau modalităţi superioare de rezolvare, cărora gândirea şi practica tradiţională nu le mai puteau oferi rezolvări corespunzătoare". Ori, descoperirea şi utilizarea în instruire şi antrenament a unor noi tehnologii şi metodologii de lucru, a avut şi are drept obiectiv creşterea eficienţei activităţii – optimizarea acesteia.

Conform Dicţionarului Limbii Române, „optim" înseamnă „cel mai bun, care asigură cea mai bună eficienţă, aceasta în anumite condiţii date". Ori, nu se poate vorbi de „optim" sau „optimizare" în general, ci numai raportat la condiţiile concrete în care îşi desfăşoară activitatea de instruire şi antrenament o anumită grupă de sportivi: nivel de pregătire, condiţii materiale (echipament, sală, hrană, mijloace de refacere, valoarea tehnicienilor, calendarul competiţional).

De aceea, când vorbim de caracterul optimal, de optimizare, ne gândim la rezultatele maxime care pot fi realizate cu o grupă de sportivi (judoka), în condiţiile concrete arătate mai sus. Se apreciază, deci, întregul ansamblu de posibilităţi, atât ale sportivilor, cât şi ale antrenorilor. Dar, deoarece acestea sunt

în continuă modificare (de obicei, evoluţie), modul considerat optim de rezolvare a unei sarcini într-o etapă îşi pierde atributul de optim în etapa sau etapele următoare.

Optimizarea, arată J.J. Diacenko, înseamnă şi introducerea unor măsuri de conducere a oricărui proces complex, deoarece „conducerea eficientă şi optimală a devenit o necesitate vitală" şi aceasta se realizează prin „metode de optimizare care permit realizarea structurii celei mai eficiente şi optimale a procesului", iar mijlocul de bază al conducerii eficiente „îl reprezintă programarea sistemului".

Optimizarea procesului de instruire şi antrenament presupune, deci, o conducere organizată pe baza respectării legităţilor, principiilor, formelor şi metodelor actuale ale instruirii şi antrenamentului, a particularităţilor sistemului de educaţie fizică şi sport din ţara noastră, a condiţiilor sale interne şi externe, cu scopul asigurării celei mai eficiente funcţionări a acestui proces.

Putem aprecia, deci, că optimizarea procesului de instruire şi antrenament nu reprezintă o nouă metodă de lucru, ci un principiu, o metodologie de rezolvare a sarcinilor de instruire şi antrenament, în scopul obţinerii unor performanţe sportive maxime posibile în anumite condiţii şi într-un timp dat (cât mai scurt posibil), dar cu eforturi cât mai mici. Cu alte cuvinte, făcând o parafrazare după Dicţionarul Enciclopedic, unde optimizarea este caracterizată prin „obţinerea celei mai favorabile situaţii între efectul economic şi efortul depus", în activitatea sportivă aceasta ar reprezenta obţinerea celei mai favorabile situaţii între efortul depus în antrenament şi rezultatele sportive obţinute în competiţii.

Asigurarea celei mai bune alternative de rezolvare a unei sarcini, într-o anumită etapă, este dictată de caracterul optimal care, după I.K. Babanscki, este de trei tipuri:

- Tipul I – alegerea celei mai bune variante de acţiune pe baza căreia se asigură rezultatul urmărit, în condiţiile unei cheltuieli minime de resurse;
- Tipul II – găsirea celei mai bune variante de folosire a resurselor stabilite pentru obţinerea rezultatului maxim;
- Tipul III – căutarea celei mai bune variante fără stabilirea precisă a rezultatelor şi resurselor.

Apreciem că, în procesul de instruire şi antrenament, se poate realiza optimizarea prin primele două tipuri, care presupun, în primul rând, obiectivarea întregului proces, apoi raţionalizarea şi standardizarea întregii munci depuse de sportivi şi antrenori, obţinându-se astfel o îmbunătăţire a modalităţilor de rezolvare a sarcinilor de instruire şi antrenament, dar şi o reducere a suprasolicitărilor sportivilor prin folosirea unor prea mari încărcături de efort, adică o prea mare cheltuială de resurse (număr prea mare de mijloace).

Considerăm, deci, ca optimal, acel proces de instruire şi antrenament care corespunde următoarelor criterii:

- Organizarea, conţinutul şi structura procesului asigură eficienţa şi calitatea rezolvării sarcinilor de instruire şi antrenament în

conformitate cu obiectivele stabilite pentru fiecare nivel de pregătire, la valoarea posibilităţilor maxime ale fiecărui sportiv;

- Îndeplinirea obiectivelor propuse să se realizeze printr-un asemenea consum de resurse (timp şi energie) încât să se asigure o creştere continuă a nivelului de pregătire, până la realizarea celor mai mari performanţe de care este, în mod obiectiv, capabil sportivul, fără a-i provoca fenomene de suprasolicitare, surmenaj sau supraantrenament.

Iată cum, optimizarea procesului de instruire şi antrenament presupune, în primul rând, obiectivarea acestuia, apoi standardizarea şi raţionalizarea întregii munci depuse de sportivi şi antrenori, obţinându-se astfel o îmbunătăţire a modalităţilor de rezolvare a sarcinilor de instruire şi antrenament, dar şi reducerea suprasolicitărilor sportivilor prin utilizarea unor prea mari încărcături de efort (număr prea mare de mijloace de pregătire).

Rezolvarea sarcinii de a optimiza procesul de instruire şi antrenament al sportivilor judoka, din România, este facilitată astăzi de apariţia unor lucrări de teorie şi metodică a antrenamentului sportiv. De asemenea, în domeniul sportului, în general, şi al judou-lui, în special, au apărut o serie de specialişti, cu un nivel ridicat de instruire atât teoretică, prin absolvirea unor şcoli de specialitate (ANEFS, colegiul de antrenori etc.), cât şi practică, fiind, la rândul lor, foşti sportivi de mare performanţă. Nu întâmplător, deci, a crescut interesul specialiştilor pentru problemele optimizării procesului de instruire şi antrenament, fiind preocupaţi de găsirea celor mai adecvate metode şi mijloace de pregătire, de abordarea celor mai noi tendinţe în metodologia antrenamentului sportiv (programare, raţionalizare, problematizare, algoritmizare etc.), toate acestea în scopul rezolvării, cât mai eficiente, a sarcinilor, raportate la particularităţile sportivilor cu care lucrează.

Prin prezenta lucrare, voi încerca să contribui la fundamentarea metodologiei optime de abordare a sarcinilor instructiv-educative care stau în faţa celor ce se ocupă de pregătirea sportivilor judoka, arătându-le care sunt cerinţele pe care trebuie să le îndeplinească pentru a alege varianta optimă de structurare şi de desfăşurare a procesului de instruire şi antrenament.

CAPITOLUL 7

METODICA FOLOSIRII ELEMENTELOR DE JUDO ÎN LECŢIA DE EDUCAŢIE FIZICĂ ŞCOLARĂ

I. Consideraţiuni generale

La fel ca şi în celelalte ramuri sportive, şi în judo se poate începe instruirea copiilor la o vârstă timpurie, ţinându-se seama de particularităţile organismului în creştere al acestora.

Cunoscând particularităţile de vârstă ale copiilor şi lucrând cu atenţie, se poate începe munca de instruire la 10-11 ani, vârstă care corespunde elevilor din clasa a V-a.

Tinerii agreează în general sportul, fiind atraşi de unele ramuri sportive care îi fac mai puternici, mai abili, mai încrezători în forţele proprii, care îi fac să se impună în faţa colegilor prin cunoaşterea unor elemente de atac şi autoapărare. Valorificând aceste tendinţe, profesorii pot atrage cu uşurinţă elevii în activitatea sportivă, iniţiindu-i în tainele judo-ului.

Eficienţa folosirii mijloacelor specifice judo-ului în lecţia de educaţie fizică este confirmată de rezultatele obţinute în unele ţări în care această ramură sportivă este inclusă în programele de educaţie fizică şcolară. Astfel, în Japonia şi, în ultima perioadă – experimental în unele şcoli din SUA, conţinutul educaţiei fizice şcolare se bazează, în special, pe mijloacele specifice judo-ului.

Pe lângă dezvoltarea calităţilor motrice, folosirea mijloacelor specifice judoului, influenţează, în mare măsură, şi educarea calităţilor psihice.

Folosirea elementelor de judo în lecţia de educaţie fizică şcolară nu exclude celelalte componente ale conţinutului programei ei doar suplinesc exerciţiile care vizează influenţarea dezvoltării organismului şi pregătirii lui pentru efort cât şi dezvoltarea calităţilor motrice.

Structurile de exerciţii specifice judoului nu constituie temă a lecţiei, ele nu au un scop în sine ci doar vin să completeze şi să diversifice mijloacele folosite în lecţie în vederea creşterii potenţialului biologic al elevilor; ele ajută la realizarea obiectivelor de bază ale educaţiei fizice şcolare.

Locul elementelor de judo, în lecţia de educaţie fizică şcolară, este în verigile lecţiei care se referă la:

- pregătirea organismului pentru efort;
- dezvoltarea armonioasă a organismului;
- dezvoltarea şi perfecţionarea calităţilor motrice.

Aceste exerciţii pot fi folosite cu întreaga clasă frontal, individual, pe perechi sau pe grupe de elevi, în cadrul unor circuite.

Ţinând cont de specificul acestor exerciţii, se impune ca profesorul să ia o serie de măsuri speciale de prevenire a accidentelor:

- descrierea şi demonstrarea atentă a exerciţiilor;
- sublinierea accidentelor ce se pot întâmpla;
- formarea la elevi a cunoştinţelor metodologice de asigurare şi autoasigurare;
- instruirea specială a responsabililor atunci când se lucrează pe grupe;
- folosirea saltelelor de protecţie şi a altor aparate ajutătoare când situaţia o cere.

II. Criterii de selecţionare a exerciţiilor şi procedeelor specifice judoului privind asigurarea dezvoltării fizice a organismului şi a calităţilor motrice la elevi.

În selecţionarea exerciţiilor specifice judoului şi folosirea lor în cadrul orelor de educaţie fizică şcolară se va ţine cont de obiectivele instructiv-educative urmărite în procesul de învăţământ, în diferitele lui trepte. Obiectivele urmărite în cadrul educaţiei fizice şcolare trebuie să se integreze în efortul general al şcolii sprijinind misiunea socială care revine acestei instituţii – pregătirea forţei de muncă.

Pornind de la această idee, criteriile după care se selecţionează exerciţiile specifice judoului sunt următoarele:

1. Exerciţiile selecţionate să fie eficiente şi, în acest sens, trebuiesc respectate următoarele cerinţe:
   - respectarea particularităţilor individuale, morfologice, funcţionale şi psihice ale elevilor din diferitele clase. Numai o cunoaştere temeinică a particularităţilor fizice şi psihice ale colectivului cât şi a particularităţilor individuale ale elevilor, pentru folosirea unor structuri de exerciţii menite să-şi aducă contribuţia la realizarea obiectivelor urmărite;
   - alegerea exerciţiilor să se facă în raport de locul de desfăşurare al lecţiilor;
   - programarea exerciţiilor, a structurilor de exerciţii se face, în funcţie de materialele existente în şcoală;
   - selecţionarea exerciţiilor şi structurilor de exerciţii să corespundă obiectivelor urmărite. Exerciţiile şi structurile de exerciţii nu reprezintă un scop în sine; ele sunt mijloace de formare şi perfecţionare a priceperilor şi deprinderilor, a calităţilor motrice, de realizare a unor indici superiori de dezvoltare morfologică şi funcţională a organismului;
2. Valoarea de întrebuinţare a exerciţiilor şi complexelor de exerciţii selecţionate să fie cât mai mare. În acest sens, se urmăreşte să se formeze la elevi:
   - o atitudine corectă a corpului;
   - să stimuleze tonicitatea şi troficitatea musculaturii membrelor superioare şi inferioare, a spatelui, a cefei etc.;
   - să formeze reflexul de postură;
   - creşterea stabilităţii articulaţiilor;
   - stimularea funcţiilor respiratorii şi circulatorii;
   - pe baza deprinderilor motrice formate prin mijloacele din judo să se poată face transfer pozitiv de deprinderi motrice (exemplu: căderile în judo uşurează învăţarea săriturii în înălţime ventrală);

- să influenţeze creşterea capacităţii de muncă;
- să stimuleze elevii în practicarea sistematică a exerciţiilor fizice, a disciplinei sportive judo;
- să contribuie la formarea trăsăturilor de caracter cerute de practicarea sportului, de cerinţele impuse tinerei generaţii de către societatea noastră. Execuţia exerciţiilor specifice judoului dezvoltă la elevi curajul, dârzenia, perseverenţa, stăpânirea de sine, cinstea şi corectitudinea, asigură un câmp larg de manifestare a imaginaţiei, atenţiei, memoriei, perspicacităţii, hotărârea în acţiuni, dorinţa de a învinge. Prin modul de organizare şi desfăşurare a exerciţiilor de judo se educă la elevi disciplina, punctualitatea, spiritul de ordine. De asemenea, în cadrul lucrului pe perechi sau în grup se stabilesc relaţii de grup, cunoştinţe şi priceperi metodologice (exemplu: unul lucrează iar celălalt îi dă ajutor, îl corectează).

3. Să existe posibilitatea de a controla influenţele exerciţiilor de judo asupra creşterii eficienţei lecţiei de educaţie fizică.

Exerciţiile specifice din judo au o valoare practică, influenţând pozitiv starea sănătăţii, capacitatea de muncă şi contribuie, în cea mai mare măsură, la pregătirea tineretului pentru apărarea patriei.

Eficienţa folosirii elementelor de judo, în lecţia de educaţie fizică şcolară este confirmată de rezultatele obţinute în urma unor experimentări efectuate la diferite clase, de profesori de educaţie fizică cu specializarea judo. În efectuarea acestor experimentări s-a pornit de la următoarele considerente privind mijloacele specifice judoului:

- funcţionalitate selectivă pe linia influenţării dezvoltării fizice armonioase şi a dezvoltării calităţilor motrice;
- posibilitatea folosirii acestor mijloace în condiţii cât mai variate;
- caracterul global dinamic al exerciţiilor;
- posibilitatea organizării exerciţiilor în relaţia de partener şi de grup;
- caracterul aplicativ al exerciţiilor;
- posibilitatea organizării sub formă de întreceri;
- posibilitatea gradării controlate a efortului;
- naturaleţea mişcărilor.

III. Sistematizarea elementelor de judo folosite în lecţia de educaţie fizică şcolară.

Pentru influenţarea dezvoltării fizice armonioase a organismului elevilor, exerciţiile specifice judoului se pot sistematiza pe următoarele grupe:

- exerciţii pentru gât-ceafă;
- exerciţii pentru membrele superioare;
- exerciţii pentru trunchi;
- exerciţii pentru membrele inferioare;
- exerciţii pentru abdomen.

Din punct de vedere funcţional, pentru stimularea marilor funcţii ale organismului – respiraţia şi circulaţia – şi a marilor grupuri musculare se folosesc următoarele acţiuni complexe:

a. din poziţia în picioare

- apucări
- dezechilibrări
- tracţiuni
- împingeri
- deplasări
- ridicări

b. din poziţia culcat

- împingeri
- presiuni
- fixări
- deplasări

Prin caracterul lor selectiv, elementele specifice de judo pot influenţa, în mare măsură, dezvoltarea calităţilor motrice ale elevilor. Vom exemplifica, prin câteva complexe de exerciţii, ceea ce am afirmat mai sus.

<u>Exerciţii pentru dezvoltarea forţei</u>

a. exerciţii cu partenerul

- ridicarea partenerului (care stă culcat) prin diferite apucări
- stând faţă în faţă (poziţie de gardă) fixând diferite prize, dezechilibrarea partenerului până aproape de saltea şi revenire
- executarea diferitelor aruncări simple şi menţinerea partenerului aproape de sol (fără a-l lăsa să cadă) – ridicarea lui menţinând prizele iniţiale
- menţinerea partenerului în diferite poziţii de fixare la saltea, acesta încercând să iasă din fixare
- eliberarea diferitelor prize ale partenerului
- deplasări în poziţie de gardă cu un partener pe spate

b. exerciţii individuale

- tracţiuni în braţe apucat de un kimonou suspendat
- balansări din stând depărtat, sprijinind fruntea pe saltea
- din culcat cu faţa în jos, în sprijin înainte pe antebraţe – târâre înainte

<u>Exerciţii pentru dezvoltarea vitezei</u>

- **exerciţii cu partenerul**

- deplasări în poziţie de gardă cu partenerul
- executarea diferitelor „intrări” la procedee
- repetarea exerciţiilor specifice cu parteneri mai uşori
- repetări cu parteneri care nu opun rezistenţă

•exerciţii individuale

- deplasări în poziţii de gardă
- imitarea execuţiei diferitelor exerciţii specifice judoului
- imitarea execuţiei integrale a unor procedee simple

Exerciţii pentru dezvoltarea rezistenţei

•exerciţii cu partenerul

- repetări de exerciţii în doi (reprize prelungite)
- luptă pe perechi pentru fixarea diferitelor prize
- luptă pe perechi cu diferite teme

•exerciţii individuale

- deplasări în poziţie de gardă joasă
- simularea execuţiei diferitelor exerciţii specifice (reprize prelungite)

Exerciţii pentru dezvoltarea mobilităţii

- balansarea picioarelor spre înapoi-lateral, imitând unele aruncări specifice
- deplasări în poziţie de gardă foarte joasă
- din stând pe genunchi, sprijin înainte, fruntea pe saltea – balansări în diferite direcţii
- exerciţii specifice de pod

Toate mijloacele prezentate se pot folosi în lecţia de educaţie fizică şcolară, începând cu clasa a V-a şi terminând cu ultimul om de liceu. Diferenţierea se realizează prin numărul de repetări, încărcătura exerciţiilor (prin alegerea partenerului), durata exerciţiilor, toate acestea rămânând să le realizeze profesorul de educaţie fizică, pe baza cunoaşterii particularităţilor colectivului şi particularităţilor individuale ale elevilor.

CAPITOLUL 8

METODICA ÎNVĂŢĂRII TEHNICII JUDOULUI CU ÎNCEPĂTORII (COPII ŞI JUNIORI)

8.1. Metodica învăţării elementelor fundamentale ale tehnicii judoului: căderile, poziţiile de gardă, deplasările, prizele, dezechilibrările şi intrările

8.1.1. Metodica învăţării căderilor (UKEMI)

Toate procedeele tehnice din cadrul luptei din picioare (NAGE-WAZA) sunt urmate de căderi mai mult sau mai puţin dure, chiar din primele lecţii, tinerii începători vor fi învăţaţi să cadă, să se autoasigure pentru a evita şocurile provocate de căderi.

Lipsa unei pregătiri fizice specifice corespunzătoare, precum şi lipsa deprinderilor motrice specifice de cădere şi autoasigurare, fac ca instruirea tinerilor începători să înceapă cu învăţarea procedeelor simple din lupta la sol şi cu cele mai uşoare procedee din picioare, procedee care nu sunt urmate de căderi dure. Principiul de bază în învăţarea şi perfecţionarea căderilor îl constituie, contactul succesiv cu salteaua a diferitelor părţi ale corpului celui care cade. Contactul corpului cu salteaua, se aseamănă cu mişcarea de rulare a unui semicerc, mişcare care anulează în mare parte forţe de izbire în căderi, deci şocul căderii. Forma curbată a corpului în cădere se realizează prin rulare de la gambă şi coapsă spre ceafă, adăugându-se aici lovitura cu braţele pe suprafaţa saltelei, săltând omoplaţii. În cazul nerespectării acestui principiu, primul contact cu salteaua se va realiza cu bazinul. Acest contact cu bazinul va provoca un şoc, o zguduire care se va transmite coloanei vertebrale şi prin aceasta până la nivelul occipitalului. Desigur,că aceste şocuri repetate vor avea repercursiuni asupra creierului şi asupra unor organe interne dintre care cel mai expus este rinichiul.

Articolul de regulament care obligă pe executant să-şi asigure adversarul prin susţinerea lui de mâneca kimonouluî, duce tocmai la realizarea unei căderi conform principiului arătat mai sus, deci la atenuarea cât mai evidentă a şocului căderii.

Învăţarea căderilor va începe prin însuşirea tehnicii execuţiei bătăii cu braţele în saltea din culcat dorsal. Este foarte important ca tehnica lovirii saltelei cu braţele să se înveţe corect de la început, aceasta realizându-se cu braţele perfect întinse, palmele orientate spre saltea, lovitura fiind foarte scurtă şi rapidă. Foarte important este de asemenea, momentul loviturii cu braţele care trebuie să ia contactul cu salteaua cu o fracţiune de secundă înaintea spatelui. În felul acesta, tot şocul căderii se va transmite la braţe. Se va realiza astfel, o bătaie cu braţele în saltea şi nu o cădere pe braţe, care ar duce la traumatisme la nivelul articulaţiilor (mână, cot, umăr).

Întotdeauna, în momentul căderii pe saltea se va băga bărbia în piept pentru a nu izbi cu ceafa în saltea, iar bazinul va fi săltat pentru a evita şocurile despre care am vorbit la începutul acestui subcapitol.

Tehnicile de cădere sunt multiple şi variate, putându-se executa în diferite direcţii şi din diferite poziţii. Respectând principiul sistematizării, se va începe învăţarea cu cele mai simple căderi din poziţia şezând. Din această poziţie se vor executa căderi prin rulare: înapoi, lateral-dreapta, lateral-stânga, oblic-înapoi-dreapta, oblic-înapoi-stânga. Se vor executa apoi, aceleaşi căderi din poziţia ghemuit ajungându-se până la căderile înainte, înapoi şi lateral din poziţie de gardă. Pentru perfecţionarea căderilor se vor folosi şi aparate ajutătoare ca: bănci, pârghii, prăjini etc., precum şi diferiţi parteneri de antrenament. Forma superioară a căderilor o constituie execuţia lor în condiţii concrete de aruncare în UKI-KOMI, RANDORI şi SHIAI.

Pentru învăţarea şi perfecţionarea tehnicii căderilor se vor utiliza, printre altele, următoarele exerciţii metodice:

- din culcat dorsal, bătăi repetate în saltea;
- acelaşi exerciţiu cu săltarea bazinului şi capului (bărbia în piept);
- din şezând, rulări repetate pe spate şi revenire;
- acelaşi exerciţiu, bătând cu braţele în saltea;
- din ghemuit, luare pe spate fără bătaie şi apoi cu bătaie în saltea;
- din ghemuit, ducerea unui picior prin înainte lateral şi rulare pe partea externă a gambei, coapsei, pe şold şi trunchi;
- acelaşi exerciţiu din stând depărtat cu picioarele semiflexate;
- rostogolire înainte-lateral cu bătaie, fără ridicare;
- acelaşi exerciţiu cu ridicare;
- rostogolire înainte peste un partener culcat (sau mai mulţi) cu bătaie şi ridicare;
- din ghemuit cădere înapoi cu săritură;
- acelaşi exerciţiu din stând depărtat cu picioarele semiflexate;
- diferite căderi cu sprijinul partenerului;
- căderi în condiţii concrete de aruncare.

8.1.2. Metodica învăţării poziţiilor de gardă (SHIZENTAI)

Ca şi în celelalte discipline sportive, şi în judo, învăţarea tehnicii se începe cu poziţia fundamentală, denumită în sporturile de luptă (deci şi în judo), poziţia de gardă.

Judo-ul este o luptă continuă de menţinere a echilibrului propriu şi de dezechilibrare a adversarului. Pentru asigurarea unei cât mai bune stabilităţi, a unui echilibru cât mai aproape de cel stabil, un rol foarte important îl are însuşirea de la început a unei poziţii de gardă cât mai corecte.

Învăţarea acestui element tehnic nu ridică probleme deosebite de ordin metodic datorită simplităţii lui. Cu toate acestea, o poziţie de gardă greşită duce la imposibilitatea execuţiei unui atac corect şi la posibilitatea contraatacului din partea adversarului.

Cu cât poziţia de gardă este mai înaltă cu atât suprafaţa de sprijin este mai mică şi deci, echilibrul mai instabil; poziţia de gardă joasă măreşte suprafaţa de sprijin şi deci şi echilibrul. În această privinţă există totuşi anumite limite.

Astfel, îndoirea şi depărtarea exagerată a picioarelor în lateral asigură un echilibru foarte bun în plan frontal în schimb, în plan sagital, posibilităţile de echilibrare sunt reduse, tot aşa cum depărtarea exagerată a picioarelor înainte-înapoi asigură un echilibru bun în plan sagital în detrimentul echilibrului în plan frontal.

Fiecare judokan are o poziţie de gardă optimă care îi asigură un echilibru bun în toate direcţiile. Această poziţie este determinată de particularităţile anatomice, de calităţile fizice şi de gradul de însuşire a tehnicii judo-ului. Judokanii care posedă o viteză mare de reacţie şi de execuţie şi un bagaj mare de cunoştinţe tehnice (procedee de atac, apărare şi contraatac) preferă poziţia de gardă înaltă, ofensivă (SHIZEN-THAI). Această poziţie dă posibilitatea judokanilor să execute procedee tehnice şi combinaţii tactice de atac în mare viteză. De asemenea, poziţia de gardă înaltă facilitează execuţia, cu maximă rapiditate a contraatacurilor.

Poziţia de gardă joasă, defensivă (JIGOTAI) preferată de judokanii puternici, dar a căror viteză este mai mică, asigură un foarte bun echilibru, posibilităţi crescute de apărare, dar reduce simţitor posibilitatea de a ataca şi a contraataca în viteză.

Cunoscând aceste aspecte, profesorii şi antrenorii de judo vor trebui ca, pentru fiecare judokan, să stabilească poziţia de gardă optimă, în funcţie de particularităţile individuale.

Pentru învăţarea poziţiilor de gardă, acestea vor trebui în primul rând, să fie demonstrate corect de către antrenor, după care elevii vor trece la execuţia acestora sub supravegherea antrenorului, care corectează individual eventualele greşeli. Dacă se constată unele greşeli generale se atrage atenţia întregului colectiv, arătându-se şi cauzele care generează asemenea greşeli.

Deoarece, tehnica poziţiilor de gardă este foarte simplă, învăţarea ei nu necesită prea multe exerciţii tehnico-metodice ajutătoare. Totuşi, pentru perfecţionarea acestui element tehnic se vor executa următoarele exerciţii:

- execuţia poziţiei de gardă, imitând antrenorul;
- trecerea dintr-o poziţie de gardă în alta, la comandă;
- mers de voie pe saltea şi oprire în poziţie de gardă la comandă;
- imitarea execuţiei poziţiilor de gardă de către partenerul din faţă ("lucrul în oglindă");
- execuţia diferitelor jocuri de mişcare cu alergări şi opriri în poziţie de gardă (se apreciază corectitudinea poziţiei).

Atât poziţia de gardă ofensivă cât şi cea defensivă se recomandă a se învăţa încă de la început, atât pe partea dreaptă cât şi pe partea stângă. Acest lucru va permite viitorului judokan să se plaseze în aşa fel de adversar, încât să

poată anihila acţiunile de atac ale acestuia şi să execute cu mai multă uşurinţă şi rapiditate contraatacurile.

Principalele greşeli ce pot apărea în execuţia poziţiilor de gardă sunt următoarele :

- extensia completă a articulaţiilor picioarelor şi aplecarea trunchiului;
- contactul pe saltea nu este pe toată talpa;
- depărtarea exagerată a picioarelor în lateral sau înainte-înapoi;
- ducerea exagerată a şezutei spre înapoi;
- orientarea tălpilor cu vârfurile spre exterior;
- repartizarea greutăţii corpului pe un singur picior.

Cauzele greşelilor pot fi de natură fizică, determinate în special, de lipsa mobilităţii la nivelul articulaţiilor picioarelor sau a coloanei vertebrale şi de natură tehnică, determinate de o demonstrare incorectă sau de înţelegere greşită a tehnicii de execuţie. Întotdeauna, dinainte de corectarea greşelilor, antrenorul trebuie să depisteze cauzele care duc la apariţia lor.

8.1.3. Metodica învăţării deplasărilor pe saltea (SHINTAI)

Majoritatea procedeelor tehnice de judo se pot executa, în condiţii de luptă, numai din mişcare. Obligând adversarul, prin diferite manevre, să se deplaseze înainte, înapoi sau lateral, judokanul îşi creează situaţii şi momente favorabile execuţiei diferitelor procedee tehnice şi combinaţii tactice.

Deplasările pe saltea se execută în trei forme:

- prin paşi normali de mers înainte şi înapoi (AXUMI-ASHI);
- prin pagi adăugaţi lateral şi înainte-înapoi (TSUGI-ASKI);
- prin pivotare spre dreapta sau spre stânga (TAI-SABAKI).

Una sau alta din aceste forme de deplasare, se foloseşte în funcţie de intenţiile şi acţiunile judokanului, precum şi ale adversarului.

Învăţarea deplasărilor pe saltea se recomandă a se începe cu prima formă, adică, prin deplasarea cu paşi înainte şi înapoi (AXUMI-ASHI), fiind cea mai simplă şi mai naturală formă de deplasare. Deplasarea se va face menţinându-se tot timpul poziţia de gardă, păşirea fiind foarte prudentă, fără ridicarea exagerată a piciorului de pe saltea. Contactul cu salteaua se va lua întâi cu vârful piciorului (degetele) apoi cu talpa şi călcâiul.

În succesiunea metodică a învăţării deplasărilor pe saltea, urmează deplasarea prin paşi adăugaţi (TSUGI-ASHI), care se execută în toate direcţiile, fiind foarte mult utilizată în antrenament şi în competiţie.

Întotdeauna, deplasarea se va începe efectuându-se primul pas cu piciorul din direcţia de deplasare pentru a se evita apropierea sau încrucişarea picioarelor, ceea ce ar duce la micşorarea suprafeţei de sprijin şi deci, la reducerea stabilităţii judokanului. Se va acorda o atenţie deosebită efectuării primului pas, deoarece acesta este momentul favorabil declanşării contraatacului de către adversar. Primul pas se va face foarte aproape de suprafaţa saltelei, fără

ridicarea piciorului, contactul cu salteaua luându-se, de asemenea, în primul rând cu degetele apoi cu talpa şi călcâiul. Pasul cu celălalt picior se va efectua foarte repede, pentru restabilirea poziţiei de gardă şi deci, a unui bun echilibru.

Aceste două forme de deplasare sunt simple din punct de vedere al execuţiei tehnice, de aceea, se va demonstra de la început execuţia integrală, urmând ca elevii s-o repete global. Eventualele greşeli vor fi corectate individual sau cu întregul colectiv în funcţie de manifestarea acestora.

Asemenea greşeli pot fi:

- deplasarea cu picioarele întinse;
- apropierea sau încrucişarea picioarelor;
- deplasarea prin săritură;
- luarea contactului cu salteaua cu călcâiul;
- efectuarea unor paşi prea mari.

Pentru învăţarea şi perfecţionarea acestor două forme de deplasare se recomandă următoarele exerciţii;

- deplasare de voie prin paşi de mers sau paşi adăugaţi cu autocontrol;
- efectuarea deplasărilor în oglindă;
- schimbarea direcţiei de deplasare la indicaţiile antrenorului;
- trecerea dintr-o formă de deplasare în alta;
- deplasări cu schimbarea ritmului de execuţie a paşilor;
- deplasări împreună cu partenerul în condiţii tot mai apropiate de cele din timpul angajării.

Toate aceste exerciţii metodice de învăţare şi perfecţionare a deplasărilor, constituie şi mijloace pentru pregătirea fizică specifică, contribuind la dezvoltarea forţei, vitezei şi mobilităţii pembrelor inferioare.

Deplasarea prin pivotare (TAI-SABAKI) este mai dificilă, necesitând orientare în spaţiu şi un simţ crescut al echilibrului. De aceea, această deplasare se va învăţa după 3-4 lecţii, punându-se de la început accentul pe însuşirea ei foarte corectă. Deşi, la prima vedere, se aseamănă cu deplasarea din baschet, tehnica de execuţie este cu totul diferită.

Mişcările de pivotare sunt foarte frecvente în timpul angajărilor, atât pentru iniţierea procedeelor de atac, cât şi pentru apărare.

În vederea asigurării unei însuşiri corecte a deplasărilor prin pivotare (TAI-SABAKI) se folosesc următoarele exerciţii metodice;

- din poziţie de gardă, având talpa piciorului din faţă pe o linie (perpendicular), ducerea celuilalt picior prin spate pe aceeaşi linie, pe pingea (toată greutatea rămâne pe piciorul din faţă);
- acelaşi exerciţiu, cu răsucirea bazinului, pieptul rămânând pe aceeaşi direcţie;
- acelaşi exerciţiu cu pivotare pe ambele tălpi şi întoarcere 180°;
- în timpul pivotării se flexează genunchii, trunchiul menţinându-se cât mai aproape de verticală, privirea înainte;
- execuţia pivotării având fixate prize asupra unui partener;

- execuţia pivotării concomitent cu dezechilibrarea partenerului.

8.1.4. Metodica învăţării prizelor, dezechilibrărilor şi intrărilor (KUMI-KATA, KUZUSHI, TSUKURI)

Prin intermediul prizelor, judokanul ia contact cu adversarul, în vederea execuţiei diferitelor procedee de atac şi contraatac sau în vederea realizării diferitelor variante de apărare.

Însuşirea corectă a execuţiei prizelor şi în special a tacticii utilizării lor în timpul luptei, a crescut considerabil. Nu întâmplător, "lupta pentru prize" ocupă un loc tot mai însemnat în procesul de instruire al judokanilor de toate nivelele.

Varietatea prizelor este foarte mare. Pentru acelaşi procedeu se pot utiliza mai multe variante de prize, aşa după cum aceiaşi priză poate fi folosită în execuţia mai multor procedee tehnice. În timpul unei angajări de concurs (SHIAI), varianta de priză utilizată va fi în funcţie de particularităţile morfo-funcţionale şi tehnice ale judokanului şi ale adversarului său, precum şi în funcţie de situaţiile mereu schimbătoare din timpul luptei.

În prima fază a învăţării se vor demonstra "prizele clasice" utilizate în judo, fără a le lega de specificul fiecărui procedeu tehnic sau de particularităţile judokanilor. Sportivii vor trece direct la execuţia acestora, fără alte exerciţii pregătitoare, deoarece tehnica execuţiei lor este foarte simplă. Lucrându-se pe perechi, învăţarea se va face în acelaşi timp de către ambii judokani, fiecare din ei executând aceleaşi prize. Se vor executa la început prize de pe loc, fără rezistenta partenerului, apoi din deplasare, de asemenea, fără rezistenta partenerului, pentru ca în lecţiile următoare să se îngreuieze treptat condiţiile de execuţie prin:

- rezistenţa progresivă crescândă a partenerului;
- deplasări pentru evitarea prizelor;
- eschive;
- luptă pentru prize.

Odată cunoscută structura tehnică de bază a "prizelor clasice" se trece la însuşirea unor variante de prize adaptate la caracteristicile procedeului care se învaţă, iar apoi la particularităţile fiecărui judokan. Desigur, că acest lucru implică obligaţia şi a unei instruiri tactice corespunzătoare a sportivilor.

În cadrul procesului de instruire, pentru perfecţionarea tehnicii execuţiei prizelor şi a tacticii folosirii lor, antrenorul creează situaţii artificiale, trasând sarcini diferite fiecărui judokan, sarcini cunoscute sau necunoscute de către partenerul de antrenament .

Dezechilibrările (KUZUSHI) si intrarea (TSUKURI) constituie momentul hotărâtor în execuţia unui procedeu (aceste două elemente se execută simultan). De aceea, în cadrul instruirii, se va pune un accent deosebit pe însuşirea corectă a tehnicii de execuţie a acestora, precum şi pe formarea şi dezvoltarea la tinerii judokani a “simţului momentului” când şi cum trebuie să se acţioneze pentru execuţia lor.

Dezechilibrările se execută în cele patru direcţii principale: înainte, înapoi, dreapta şi stânga, precum şi în direcţiile intermediare. Dar, pentru executarea unei aruncări, direcţiile de dezechilibrare vor fi întotdeauna combinate. Astfel, pentru executarea procedeului "secerarea mare interioară" (O-UCHI-GARI), dezechilibrarea se va executa spre înapoi - lateral şi în jos, iar pentru executarea procedeului - aruncarea peste umăr (SEOI-HAGE) dezechilibrarea se va executa înainte - lateral şi în sus.

Învăţarea dezechilibrărilor se va face iniţial, ca tehnică de sine stătătoare, începându-se cu cele simple în care ambele mâini acţionează în aceeaşi direcţie (înainte, lateral sau oblic). Se vor învăţa apoi, dezechilibrările mai dificile în care braţele acţionează diferit ca direcţie sau ca moment. Atât dezechilibrările simple, cât şi cele mai dificile se vor învăţa iniţial de pe loc, cu partener care nu opune rezistenţă pentru ca perfecţionarea lor să se facă din deplasare.

Dezechilibrările specifice fiecărui procedeu se vor învăţa odată cu predarea procedeului respectiv, însuşirea lor făcându-se concomitent cu cea a intrărilor specifice.

Prin execuţia corectă şi oportună a dezechilibrărilor se realizează "maximum de randament cu minimum de forţă, principiu de bază al judo-ului. În acest sens începătorii trebuie învăţaţi din primele lecţii să simtă mişcarea, să acţioneze întotdeauna în direcţia de mişcare a partenerului. Astfel, dacă partenerul împinge, executantul va trage, iar dacă partenerul trage, executantul va împinge. De exemplu; dacă partenerul trage în vederea execuţiei unui procedeu de aruncare înainte (IPPON SEOI-NAGE), executantul va împinge şi va executa un procedeu de aruncare spre înapoi (O-UCHI-GARI). În felul acesta executantul va folosi în favoarea sa forţa şi inerţia în mişcare a partenerului cu alte cuvinte, va acţiona pe reacţia adversarului.

Într-o fază mai avansată, tinerii judokani vor fi învăţaţi să provoace reacţia adversarului prin diferite deplasări pe saltea, combinate cu acţiuni de tragere sau împingeri ale braţelor, prin simularea unor procedee "false" sau prin executarea diferitelor "intrări" şi dezechilibrări false.

Pentru executarea oricărui procedeu tehnic, începutul dezechilibrării va fi foarte lent, urmând ca mişcarea să se accelereze până la execuţia aruncării. Numai în cazul mişcărilor false, cu scopul provocării reacţiei adversarului, acţiunea de dezechilibrare şi intrare va fi de la început foarte rapidă. Se va acţiona cu maximum de viteză şi în cazul în care dezechilibrarea se execută pe direcţia de mişcare a adversarului.

Învăţarea şi perfecţionarea prizelor, dezechilibrărilor şi intrărilor se uşurează prin folosirea unor structuri de exerciţii metodice specifice acestor elemente tehnice, cum sunt;

- executarea prizelor cu partener pasiv şi semi-activ;
- luptă pentru fixarea diferitelor prize;
- fixarea prizelor şi execuţia unei dezechilibră ri cu partener pasiv;
- schimbări repetate ale direcţiei de dezechilibrare, cu partener

semiactiv;
- execuţia unei dezechilibrări, provocând în prealabil reacţia partenerului;
- din deplasare, cu partenerul, având fixate reciproc prizele, execuţia diferitelor dezechilibrări la momentul oportun (partenerul nu opune rezistenţă);
- acelaşi exerciţiu cu semirezistenţa parteneru lui;
- execuţia dezechilibrării pentru un anumit procedeu, urmată de intrarea la procedeul respectiv;
- acelaşi exerciţiu executându-se concomitent dezechilibrarea şi intrarea;
- execuţia dezechilibrării şi intrării în condiţii de angajare cu temă (YAKU-SOKU-GEIKO);
- aceleaşi execuţii în condiţii de angajare liberă (RANDORI).

8.1.5. Metodica învăţării tehnicii din Picioare (NAGE-WAZA)

Metodica învăţării procedeelor tehnice din picioare - constituie o problemă de cea mai mare însemnătate în metodica generală a învăţării judo-ului, fiind şi în prezent destul de controversată. Varietatea mare a procedeelor din această grupă, gradul de dificultate foarte diferit al acestora, face ca părerile privind succesiunea metodică a învăţării lor să fie încă împărţite şi discutate.

Acest aspect este tratat în capitolul precedent ("Aspecte metodice specifice, predării judo-ului"), aşa că în prezentul capitol vom lămuri aspectele legate de metodica învăţării principalelor grupe de procedee din cadrul tehnicii din picioare (NAGE-WAZA).

Deşi diversitatea procedeelor de aruncare este foarte mare, acestea se pot grupa, din punctul de vedere al structurii tehnic de bază a lor, majoritatea fiind derivate ale unui procedeu, care înmănunchează caracteristicile tehnicii respective. Aceste procedee sunt considerate procedee de bază şi însuşirea corectă a lor, facilitează însuşirea ulterioară a tuturor celorlalte procedee care derivă din ele. De exemplu, procedeele de aruncare peste şold: HARAI-GOSHI, TSURI-KOMI-GOSHI, O-GOSHI etc. derivă din procedeul de bază UCHI-GOSHI.

Asemenea exemple se pot da, din toate grupele de procedee din cadrul tehnicii din picioare. Învăţarea grupei respective de procedee se va începe întotdeauna cu procedeul de bază. Dacă elevul îşi însuşeşte corect toate fazele (principiile) procedeului de bază: prizele, dezechilibrarea, intrarea şi aruncarea cu asigurare, îi va fi ulterior mult mai uşor să înveţe celelalte procedee, derivate ale procedeului de bază respectiv. Diferenţele dintre procedeul de bază şi celelalte procedee din grupă sunt date de: locul fixării prizelor (amplitudinea

dezechilibrării, momentul intrării, amplitudinea aruncării etc.), principiile de bază ale execuţiei aruncării, fiind însă aceleaşi.

Deoarece, toate aruncările sunt urmate de căderi, mai mult sau mai puţin dure, învăţarea acestora va fi în mod obligatoriu precedată de însuşirea corectă de către elev a unui minimum de procedee de cădere, pentru a se autoasigura, pentru a evita şocurile provocate de aruncări sau eventualele accidente. De asemenea, tânărului începător trebuie să i se asigure un minimum de pregătire fizică specifică. Acest lucru face ca învăţarea tehnicii judo-ului să înceapă cu cele mai uşoare procedee din cadrul tehnicii la sol (NE-WAZA) şi numai după o perioadă de 3-4 săptămâni să se treacă la învăţarea celor mai simple procedee tehnice de aruncare .

Asigurarea unei învăţări corecte a procedeelor de aruncare, este dată în mare măsură de modul în care partenerul ştie să lucreze, să se adapteze sarcinilor învăţării în fiecare lecţie. Poziţia corectă a partenerului, deplasarea lui pe saltea, modul în care reacţionează, la acţiunea executantului, precum şi cunoaşterea corectă a căderilor sunt elemente care uşurează şi grăbesc procesul de învăţare. De aceea, se recomandă ca, în primele faze ale învăţării cu tinerii începători, să se folosească parteneri cu oarecare vechime, care prin modul în care acţionează, facilitează începătorului însuşirea corectă a aruncării încă de la început. În lipsa unor asemenea parteneri este indicat, să se însuşească la început căderea corectă specifică procedeului care se învaţă. Acest lucru va face să dispară teama de cădere, dând o mai mare cursivitate şi siguranţă execuţiilor.

Din primele faze ale instruirii până în faza automatizării perfecte a deprinderilor - faza măiestriei tehnice - întreaga învăţare va trebui să respecte principiile supreme ale judo-ului; dintre acestea cel mai important fiind principiul folosirii forţei adversarului. În acest sens, se va acorda o atenţie deosebită învăţării corecte a deplasărilor pe saltea - coordonate perfect cu mişcările de dezechilibrare. În goana după rezultate sportive imediate, goană determinată în mare măsură de conducerile unităţilor sportive prin obiectivele de performanţă nerealiste pe care le stabilesc profesorilor antrenori, acestea trec destul de repede peste elementele de bază ale judo-ului, învăţând elevii o serie de procedee tehnice care solicită în special forţa. Copiii dotaţi în mod deosebit, ou această calitate metrică obţin în primii ani rezultate bune în competiţii. Pe măsura înaintării în vârstă şi nivel de pregătire, decalajul de forţă dispare şi cei ale căror rezultate se datorau în special forţei lor superioare, obţin din ce în ce mai puţine victorii, pentru ca la vârsta junioratului mare sau a senioratului să devină judokani ”de duzină”. Trebuie să se facă, în procesul învăţării, de la început, diferenţa între o luptă propriu-zisă şi şcoala aruncărilor. Prin şcoala aruncării, elevul trebuie învăţat să execute aruncarea corect din punct de vedere tehnic, cu multă siguranţă, să simtă momentul execuţiei aruncării şi, prin mişcările pe care le execută să nu-şi trădeze intenţiile. Aşa zisele ”aruncări din forţă”vor trebui evitate în primii ani ai instruirii, în primul rând pentru că acestea se vor face pe seama neglijării însuşirii corecte a deprinderilor tehnice, vor fi

foarte uşor contracarate de un adversar superior din punct de vedere tehnic şi în ultimă instanţă, acest mod de lucru contravine principiilor judo-ului.

Însuşirea corectă a tehnicilor de aruncare impune respectarea de la început a următoarelor principii:

- Executantul (TORI) va privi înainte (în ochii adversarului); nu va urmări cu privirea mişcările picioarelor proprii sau ale adversarului.
- În execuţia mişcărilor va respecta principiul rolului conducător al capului. Capul se va întoarce întotdeauna în direcţia aruncării.
- În timpul execuţiei aruncării, executantul va fi în contact cu partenerul pe o suprafaţă cât mai mare a corpului. Acest lucru permite un control foarte bun şi posibilitatea schimbării direcţiei de atac, limitând în acelaşi timp posibilităţile de apărare sau contraatac ale acestuia.
- Se va păstra tot timpul o poziţie de gardă care să asigure cel mai bun echilibru posibil în momentul respectiv.
- Odată început, un procedeu de aruncare nu se va întrerupe, deoarece, acesta este momentul cel mai prielnic declanşării contraatacului.
- La orice aruncare piciorul de sprijin al executantului (sau ambele picioare) să fie cât mai aproape sau chiar în baza de sprijin a partenerului.
- Toate procedeele tehnice se recomandă a fi învăţate pe ambele părţi.

Lupta din picioare presupune o mare capacitate de asimilare a deprinderilor de luptă, cunoscut fiind numărul extrem de mare al procedeelor tehnice şi al combinaţiilor tehnico-tactice din această grupă. De aceea, perioada de instruire nu se termină niciodată, judokanul învăţând şi perfecţionând deprinderi noi pe parcursul întregii sale activităţi sportive. Această perioadă cuprinde trei faze;

- faza de studiu;
- faza de asimilare;
- faza de perfecţionare şi automatizare.

Pentru faza de studiu o importanţă deosebită o au următoarele aspecte:

- capacitatea motrică pentru studiul fiecărui procedeu tehnic trebuie să se bazeze pe o dezvoltare corespunzătoare a deprinderilor motrice;
- capacitatea de coordonare, determinată de experienţa motrică a judokanului;
- capacitatea psihică, necesară pentru asimilarea mişcărilor care necesită învingerea reflexelor pasive şi defensive (procedee dificile de sacrificiu; URA-NAGE, YOKO-GURUMA).

Studiul mişcărilor, ca primă fază de instruire, urmăreşte următoarele rezultate:

- formarea unei imagini generale a mişcării;
- învăţarea fazelor mişcării;
- formarea unui ritm optim;

- eliminarea mişcărilor inutile din cadrul deprinderilor şi a celor mai evidente greşeli.

Dobândirea acestor efecte, presupune un număr de repetări care poate fi mai mic sau mai mare, în funcţie de aptitudinea judokanului de a-şi însuşi şi perfecţiona mişcarea respectivă. Aceste repetări se fac sub forma unor serii de execuţii intercalate cu intervale a căror durată este marcată prin dobândirea capacităţii de a a trece la un nou exerciţiu, precum şi de conservarea capacităţii funcţionale a organismului. Repetarea acţiunilor se face într-o anumită frecvenţă diferită de la judokan la judokan, dar care să asigure perfecţionarea deprinderilor motrice reale (competitive) cât şi restabilirea organismului.

A doua etapă a instruirii, asimilarea, asigură:

- determinarea regularităţii mişcării;
- stabilirea caracteristicilor de spaţiu, timp şi dinamice ale mişcării;
- stabilirea ritmului mişcării.

Perfecţionarea mişcărilor ca ultimă fază a instruirii, cuprinde întreaga activitate în continuare a judokanului, trecerea la această fază fiind marcată de:

- consolidarea definitivă şi completă a deprinderii motrice;
- posibilitatea execuţiei unui număr mare de variante ale deprinderii motrice de bază în condiţiile solicitării maxime a calităţilor motrice;
- formarea unui bagaj mare de deprinderi motrice de rezervă, care să poată duce la restructurarea tehnicii după o anumită perioadă, dacă cerinţele competiţionale impun acest lucru.

Faza de perfecţionare presupune deci, ridicarea la un nivel superior, de măiestrie, a execuţiilor procedeelor tehnice, a combinaţiilor şi complexelor tehnico-tactice pe fondul unei gândiri tactice de mare profunzime şi subtilitate.

Eficienţa procesului de învăţare a aruncărilor, este mărită de alegerea celor mai potrivite metode şi mijloace de învăţare, adecvate particularităţilor de vârstă ale elevilor, precum şi structurii tehnice şi gradului de dificultate al procedeelor tehnice.

De asemenea, folosirea în procesul de învăţare, a unor complexe de exerciţii metodice, a unor algoritmi bine gândite metodic, uşurează învăţarea, conferindu-i şi un grad sporit de perfecţie şi stabilitate.

Structurile de exerciţii metodice sunt conform structurilor de bază a procedeelor din fiecare grupă tehnică, ele asigurând formarea unor deprinderi de mişcare necesare în executarea procedeelor. De aceea, vom prezenta asemenea execuţii separat pentru tehnicile de picior, şold, umăr şi tehnicile de sacrificiu.

Tehnica de picior (ASHI-WAZA)

Procedeele din tehnica de picior solicită din partea executantului o mare viteză de execuţie, o perfectă coordonare a mişcărilor de braţe şi picioare, mobilitate la nivelul tuturor articulaţiilor şi posibilitatea sporită de a sesiza momentul cel mai potrivit declanşării acţiunii. Forţa este solicitată mai puţin,

din care motiv, chiar şi o fracţiune de secundă întârziere în declanşarea acţiunii, compromite execuţia procedeului.

Procedeele tehnice de picior sunt foarte variate, având între ele mari deosebiri în ceea ce priveşte structura lor tehnică. De exemplu, deosebirea între procedeele de măturare (DE-ASHI-BARAI, OKURI-ESHI-BARAI etc.) şi cele de secerare (O-SOTO-GARI, O-UCHI-GARI etc.), este evidentă.

Acest lucru impune stabilirea, pentru fiecare procedeu în parte, a unor structuri de exerciţii metodice" care să uşureze învăţarea". Aceste exerciţii vor fi prezentate odată cu descrierea tehnicii şi metodicii de învăţare a fiecărui procedeu, în prezentul capitol, prezentând doar exerciţii generale, valabile pentru toate procedeele tehnice de picior. Dintre acestea cele mai importante sunt următoarele:

- din poziţie de gardă, balansarea unui picior înainte, înapoi sau lateral, imitând acţiunea specifică procedeului ce se învaţă;
- rostogolirea unei mingi medicinale prin lovi rea cu planta (imitând acţiunea de BARAI);

- execuţia acţiunii de picior (măturare, secerare, blocare sau agăţare) sincronizată cu acţiunea bazinului;
- acelaşi exerciţiu sincronizat cu acţiunea de dezechilibrare a braţelor;
- execuţia acţiunii de picior de pe loc cu partener pasiv;
- acelaşi exerciţiu din deplasare;
- repetare cu partener semiactiv;
- pe perechi, având prize reciproce, deplasare de voie pe saltea şi execuţia procedeului de picior indicat, în momentul cel mai favorabil.

O deosebită importanţă, în execuţia acestor procedee, o are sincronizarea acţiunii picioarelor cu mişcările de dezechilibrare ale braţelor. Acţiunile braţelor şi picioarelor vor fi întotdeauna aproximativ pe aceeaşi direcţie, dar în sensuri opuse, pentru a forma cuplul de forţe necesar obţinerii aruncării. La majoritatea procedeelor de picior, atât braţele cât şi picioarele, ambele forţe active, vor acţiona cât mai la extremitatea segmentelor.

8.2.2. Tehnica de şold si umăr (KOSHI-WAZA şi KATA-WAZA)

Tratăm împreună aceste două grupe de procedee, deoarece structura tehnică de bază a lor este foarte asemănătoare, la ambele grupe aruncarea efectuându-se cu întoarcere prin pivotare (TAI-SABAKI), cu spatele la

adversar. Aruncarea se execută la unele procedee din sprijin bilateral, iar la altele din sprijin pe un singur picior.

Mişcarea cea mai caracteristică dar şi cea mai importantă, în cazul acestor două grupe de aruncări, o constituie pivotarea (TAI-SABAKI) cu spatele la adversar. Momentul pivotării oferă cele mai bune condiţii de execuţie a apărării sau contraatacului, de aceea, în metodica instruirii, învăţarea acestei mişcări ocupă un loc foarte important.

Întoarcerea cu spatele şi intrarea sub adversar trebuie să fie precedată de o foarte bună dezechilibrare spre înainte a acestuia, pentru ca, în momentul intrării, adversarul să fie deja în mişcarea de răsturnare spre înainte, fără posibilitatea de a-şi redresa echilibrul. Întoarcerea cu spatele la adversar fără dezechilibrare, dă acestuia posibilitatea unor contraatacuri de mare eficacitate.

Se va insista, de asemenea, pe revenirea corectă în poziţia de garda în cazul în care intrarea sub adversar prin pivotare nu a reuşit. Revenirea aceasta constituie, de asemenea, un moment foarte favorabil declanşării contraatacurilor, datorită stării de dezechilibru a executantului, precum şi a posibilităţii diminuate de orientare în spaţiu.

Aruncările peste şold şi umăr, exemplifică, poate cel mai clar - aplicarea principiului de bază al judoului, de a folosi forţa adversarului împotriva lui însuşi.

Astfel, momentul cel mai potrivit pentru declanşarea unei asemenea aruncări este atunci când adversarul împinge sau opune rezistenţă la împingerea executantului. Acţiunea de aruncare se va executa pe reacţia adversarului.

Exerciţiile metodice pentru învăţarea aruncărilor peste şold şi peste umăr, urmăresc formarea unei mişcări de pivotare corecte şi sincronizării între acţiunile de dezechilibrare ale braţelor şi pivotarea cu intrarea sub adversar. Dintre aceste exerciţii cele mai eficiente sunt următoarele:

- din poziţia de gardă, pivotare pe piciorul din faţă cu aducerea piciorului din spate pe aceiaşi linie (picioarele semiflexate);
- acelaşi exerciţiu, cu întinderea picioarelor după pivotare;
- pivotare şi întinderea picioarelor cu aplecare, simulând luarea adversarului pe şold sau pe spate;
- serii de intrări prin pivotare pe o singură parte;
- serii de intrări alternative pe ambele părţi;
- pe perechi, dezechilibrarea partenerului şi simularea intrării prin pas cu piciorul din spate şi împingerea înainte a şoldului;
- intrări repetate cu luarea partenerului pe şold sau spate, fără aruncare;
- execuţia integrală a procedeului de pe loc, cu partener pasiv;
- execuţia procedeului cu semirezistenţa partenerului;
- execuţia procedeului în diferite combinaţii tehnico-tactice.

Procedeul de bază, în cazul aruncărilor peste şold, este UCHI-GOSCHI, iar în cazul aruncărilor peste umăr este IPPON-SEOI-NAGE. Învăţarea se va începe cu aceste procedee, celelalte nefiind decât variante ale a-cestora.

Exerciţiile metodice prezentate mai sus sunt valabile pentru toate procedeele de aruncare peste şold sau peste umăr, putându-se concepe însă numeroase alte exerciţii specifice atât întregii grupe de aruncări cât şi fiecărui procedeu în parte.

8.2.3. Aruncări prin sacrificiu (SOTEMI-WAZA)

Aruncările prin sacrificiu - constituie o grupă de procedee cu totul aparte în raport cu celelalte, atât în ceea ce priveşte tehnica, cât şi principiile care stau la baza execuţiei lor. Dacă, prin toate celelalte procedee de aruncare, se urmăreşte dezechilibrarea adversarului, executantul căutând tot timpul să-şi menţină echilibrul propriu, în cazul procedeelor de sacrificiu, aruncarea se realizează prin sacrificarea de către executant a propriului echilibru; cel care ia primul contact cu salteaua (TATAMI) în cădere, va fi executantul. Desigur, că, în finalul acţiunii, adversarul va fi aruncat, executantul creându-şi întotdeaua poziţia avantajoasă în cazul continuării luptei la sol.

Execuţia acestor procedee necesită foarte multă orientare în spaţiu şi un dezvoltat simţ al momentului în care trebuie executată acţiunea. Sunt procedee destul de riscante şi numai o execuţie perfectă din punct de vedere tehnic şi foarte rapidă poate asigura succesul, evitând posibilităţile de apărare şi contraatac ale adversarului. De aceea, învăţarea acestor procedee se începe de abia la nivel de centură verde, după aproximativ un an de instruire în judo. Şi în acest caz, se vor alege cele mai uşoare şi mai puţin riscante procedee de sacrificiu (în Kyul 3 se începe învăţarea cu "aruncarea prin cădere laterală cu rulare" - SOTO-MAKI-KOMI).

Procedeele tehnice, din cadrul grupei de sacrificiu, se deosebesc foarte mult unul de celălalt, atât prin structura lor tehnică, cât şi prin gradul de dificultate, solicitând, în mod foarte diferit, calităţile motrice ale executantului. Astfel, unele din ele, ca de exemplu SOTO-MAKI-KOMI, se execută mai uşor, solicitând doar o oarecare viteză de execuţie, aruncarea realizându-se, în special, prin folosirea judicioasă a reacţiei adversarului şi a propriei greutăţi corporale, pe când procedee ca: URA-NAGE, YOKO-GURUMA etc., solicită, din partea executantului, forţă, viteză şi mobilitatea la un nivel superior, precum şi un foarte bun simţ al echilibrului.

Învăţarea procedeelor mai grele, din cadrul tehnicii de sacrificiu, se va face în mod individualizat, în funcţie de posibilităţile fiecărui judokan, în momentul dat.

Indiferent de gradul lor de dificultate, execuţia corectă şi cu maximum de eficacitate a acestor procedee, presupune o intrare corectă a executantului sub adversar. Căderea executantului pe saltea este indicat să se facă chiar în suprafaţa de sprijin a adversarului, pentru a reduce la minimum posibilităţile acestuia de a evita aruncarea sau chiar de a se apăra şl a contraataca. Acţiunea de dezechilibrare, în cazul acestor procedee, este de asemenea, foarte puternică.

Prin modul de execuţie, determinat de structura lor tehnică, unele din procedeele de sacrificiu sunt recomandate judokanilor de la categoriile inferioare

de greutate (TOMOE-NAGE, YOKO-TOMOE), iar altele, celor de la categoriile superioare (SOTO-MAKI-KOMI, YOKO-GAKE etc.). Desigur că, nu se poate face o delimitare a procedeelor din acest punct de vedere, posibilităţile individuale ale judokanilor determinând, în ultimă instanţă, alegerea unuia sau altuia dintre aceste procedee.

Prin metodica de învăţare, în cadrul grupei SUTEMI-WAZA, se urmăreşte însuşirea corectă a tehnicii execuţiei procedeelor, prin formarea unor deprinderi de mişcare specifice care să asigure o perfectă orientare în spaţiu, în condiţiile pierderii voite a echilibrului.

Deşi, aşa cum am mai arătat în cadrul acestui subcapitol, procedeele de sacrificiu se deosebesc foarte mult ca structură, o serie de exerciţii metodice se pot utiliza în învăţarea tuturor procedeelor din această grupă. Iată doar câteva din cele mai reprezentative asemenea exerciţii:

- execuţia "sacrificiului" fără partener, suspendat de un obiect elastic;
- execuţia liberă a "sacrificiului" fără partener;
- acelaşi exerciţiu, sprijinit de kimonoul partenerului care stă în poziţie de gardă defensivă;
- imitarea execuţiei procedeului fără partener;
- execuţia "sacrificiului" cu intrarea sub adversar, fără aruncarea acestuia de pe loc;
- execuţia procedeului de sacrificiu, partenerul aruncându-se în direcţia de aruncare;
- execuţia "sacrificiului" cu intrarea sub adversar fără aruncarea acestuia, din deplasare (se urmăreşte momentul execuţiei căderii);
- acelaşi exerciţiu cu aruncarea partenerului (pasiv);
- execuţia procedeului în cadrul angajării cu temă sub formă de YAKU-SOKU-GEIKO.

8.3. Metodica învăţării tehnicii la sol (NE-WAZA)

Lupta la sol a căpătat, în ultimii ani, o importanţă deosebită, datorită eficacităţii acestor procedee tehnice, datorită posibilităţilor pe care le oferă judo-kanilor tehnica la sol de a câştiga întâlnirile înainte de limită. Tehnica luptei din picioare a ajuns la un grad de perfecţionare foarte ridicat atât în ceea ce priveşte atacul şi contraatacul cât şi apărarea. De asemenea, atât în competiţiile interne cât şi internaţionale, numărul sportivilor cu pregătire superioară, cu valoare sensibil apropiată, este tot mai mare.

În aceste condiţii, execuţia procedeelor în cadrul luptei din picioare devine tot mai dificilă. Tot mai mulţi sunt judokanii care, în cadrul competiţiilor, preferă lupta la sol, căutând ca prin toate mijloacele regulamentare şi uneori mai puţin regulamentare să treacă de la lupta din picioare la lupta la sol.

Stăpânirea tehnicii luptei la sol, conferă judokanului multă siguranţă şi încredere în forţele proprii şi în cadrul luptei din picioare. Acesta nu va evita să

declanşeze atacuri, deoarece, în cazul nereuşitei lor, nu se teme de trecerea la lupta la sol.

Statisticile ultimelor competiţii internaţionale, de amploare (campionate europene, mondiale şi jocuri olimpice) arată că numărul victoriilor prin IPPON (înainte de limită) s-au realizat, în proporţie mult mai mare, în cadrul luptei la sol.

Toate aspectele arătate mai sus au făcut ca, în procesul de instruire, să se acorde o atenţie sporită însuşirii corecte şi perfecţionării tehnicii la sol (NE-WAZA).

Tehnica de control, cum mai este denumită tehnica la sol, în toate cele trei forme ale ei; imobilizări, ştrangulări şi luxări nu ridică probleme de echilibru care să îngreuieze procesul de învăţare. Faptul că ambii combatanţi sunt pe saltea, sprijinindu-se uneori, chiar în patru puncte, deci, nefiind preocupaţi de menţinerea sau redresarea echilibrului, pot să-şi concentreze întreaga atenţie asupra însuşirii şi execuţiei corecte a tuturor elementelor procedeului tehnic în curs de învăţare. Astfel, începătorul îşi poate controla poziţia corectă a corpului în raport cu a partenerului, plasarea corectă a centrului de greutate în raport cu acţiunile partenerului, execuţia corectă a prizelor şi, în ultimă instanţă, menţinerea acestuia în poziţia respectivă.

O caracteristică a luptei la sol este aceea că, majoritatea prizelor şi acţiunilor ambilor combatanţi se efectuează în scop de atac. Doar la unii începători se mai constată poziţii şi prize (asupra propriului kimonou) de blocare în scop de apărare. Atât judokanul, aflat deasupra, cât şi cel de dedesubt, prin acţiunile pe care le execută (prize, împingeri, tracţiuni, plasamente etc.), caută să anihileze atacurile adversarului, în acelaşi timp însă, atacă şi el. Deci, întreaga luptă la sol este o luptă de atac, în această situaţie nepermiţându-se momente de relaxare sau acţiuni rezumate doar la apărare,

Ansamblul de procedee cuprinse în tehnica la sol (NE-WAZA) înglobează trei grupe care se deosebesc atât ca tehnică de execuţie, cât şi ca modalitate de finalizare:

- tehnica imobilizărilor (OSAE-WAZA);
- tehnica strangulărilor (SHIME-WAZA);
- tehnica articulară (KANSETSU-WAZA).

Deşi, deosebite mult una de cealaltă, mişcările executate în cele trei grupe ale tehnicii de control, se grupează în patru categorii (faze) în funcţie de scopul urmărit:

- acţiuni executate în scopul ducerii adversarului în poziţia dorită;
- acţiuni folosite pentru a controla adversarul;
- acţiuni în vederea zădărnicirii mişcărilor de degajare ale adversarului;
- acţiuni folosite pentru contracararea atacurilor adversarului.

Această împărţire s-a făcut numai în scopuri didactice, deoarece toate aceste acţiuni se leagă cursiv şi se condiţionează.

8.3.1. Tehnica de imobilizare (OSAE-WAZA)

Instruirea în tehnica de control va începe, întotdeauna, cu procedeele de imobilizare, deoarece acestea constituie baza tehnicii de control, din ele derivând celelalte două tehnici de strangulare şi articulare.

Prin aceste procedee tehnice se urmăreşte menţinerea adversarului cu spatele pe saltea timp de 30 secunde în vederea realizării ipponului. Menţinerea adversarului pe spate timp de 30 secunde, presupune din partea executantului o însuşire perfectă a tehnicii procedeelor de imobilizare şl un foarte bun simţ în ceea ce priveşte plasamentul corpului pe saltea. Numai după însuşirea corectă a unui minimum de procedee de imobilizare se va trece la învăţarea procedeelor de abandon (strangulări şi luxări).

Spre deosebire de strangulări şi luxări, în cazul imobilizărilor, atacantul (TORI) va fi întotdeauna deasupra, iar partenerul (UKE) va fi dedesubt, cu spatele pe saltea.

În executarea imobilizărilor, se deosebesc mai multe faze care se succed in ordinea următoare;

- ducerea adversarului la saltea printr-un procedeu de aruncare;
- continuarea atacului din lateral, din faţă sau din prelungire (în funcţie de poziţia faţă de partener după aruncare), acţionând întotdeauna de sus în jos;
- execuţia procedeului propriu-zis de imobilizare;
- menţinerea imobilizării respective timp de 30 secunde sau trecerea într-o tehnică de strangulare sau articulară pentru a obliga adversarul să abandoneze lupta.

Reuşita procedeelor de imobilizare impune un contact permanent al atacantului cu adversarul. Corpurile celor doi combatanţi vor trebui să formeze un bloc, atacantul presând tot timpul adversarul prin greutatea propriului corp. Orice depărtare de adversar, permite acestuia să se degajeze, să iasă din poziţia de imobilizare sau chiar să contraatace prin tehnici de luxare sau strangulare.

Controlul adversarului este contraindicat a se face numai prin forţa braţelor; acest lucru îl împiedică pe atacant să schimbe prizele dacă situaţia cere acest lucru şi îl solicită la eforturi mult mai mari şi ineficace. De aceea, se recomandă ca, în orice imobilizare, să se preseze cu pieptul pe adversar, trunchiul de regulă în extensie (extensia trunchiului măreşte presiunea cu pieptul). În felul acesta se creează posibilităţi mărite de acţionare cu braţele , de deplasare a corpului în jurul adversarului şi, în ultimă instanţă, de combinare a tehnicilor de imobilizare, strangulare sau luxare, în funcţie de situaţiile nou create în timpul luptei la sol.

O importanţă deosebită pentru menţinerea în imobilizare a adversarului o are plasarea centrului de greutate în raport de acţiunile acestuia. Astfel, în cazul în care adversarul încearcă o degajare prin rulare în partea opusă, executantul va depărta centrul de greutate de acesta, mărind presiunea cu pieptul, dacă adversarul încearcă o degajare prin răsucire spre atacant, acesta se va apropia

mai mult, urcându-se pe adversar şi mărind presiunea asupra acestuia atât prin greutatea corpului, cât şi prin acţiunea de strângere cu braţele.

Menţinerea unei imobilizări, presupune ca executantul să-şi dirijeze, cu multă pricepere, forţa de presiune asupra adversarului. Comportarea adversarului imobilizat o putem compara cu o minge pe care o presăm pentru a intra în apă; mingea va opune rezistenţă conform principiului lui Arhimede dar, deoarece pe verticală nu poate ieşi la suprafaţă datorită apăsării, va aluneca tot timpul într-o parte pentru a ieşi de sub acţiunea de presiune verticală. În acelaşi fel, va încerca să iasă de sub presiunea executantului, judokanul imobilizat. Forţa atacantului va fi dirijată întotdeauna în direcţia necesară contracarării acţiunilor de degajare ale adversarului. Imobilizarea nu se va face printr-o utilizare maximă permanentă a forţei ci numai în momentul şi în direcţia în care şi adversarul depune eforturi maxime pentru degajare.

Având fixate prize favorabile, atacantul va fi cât mai degajat, păstrându-şi în permanenţă o rezervă de forţă pentru a o putea folosi în momentele dificile de care am vorbit.

Folosirea forţei, pentru menţinerea unei imobilizări, se va face respectând următoarele indicaţii menite să ducă la economisirea efortului muscular şi la execuţia imobilizării cu minimum de efort de către executant:

- forţa de imobilizare va fi distribuită de-alungul întregului corp al adversarului şi numai în momentele cheie se va concentra asupra punctelor principale care să anihileze mişcările de degajare;
- se aplica ferm, convingător în momentele esenţiale;
- se va aplica în momentele oportune şi în punctele slabe ale celui imobilizat;
- se va mări forţa prin depărtarea sau apropierea centrului de greutate de corpul celui imobilizat;
- în timpul mişcărilor de depărtare şi apropiere, trebuie mărită forţa de acţiune a braţelor, deoarece, acestea sunt momentele cele mai prielnice degajărilor sau chiar contraatacurilor prin răsturnări sau prin acţiuni articulare.

Învăţarea tehnicii imobilizărilor va începe cu învăţarea procedeelor de bază din cadrul fiecărei subgrupe, ele reprezentând mecanismul de bază şi pentru celelalte variante. Aşa de exemplu, se va începe învăţarea cu procedeul KESA-GATAME ca procedeu reprezentativ pentru imobilizările din lateral cu fixarea capului, după care se vor învăţa celelalte variante: KUZURE-KESA-GA-TAME, MAKURA-KESA-GATAME etc.

Odată cu învăţarea unui procedeu de imobilizare se va învăţa şi apărarea şi contraatacul. În caz contra, va fi dificilă perfecţionarea procedeului deoarece, partenerul, neştiind să se apere sau să contraatace, nu poate crea dificultăţi executantului, nu se poate executa procedeul în condiţii tot mai apropiate de condiţiile concrete din angajare.

Învăţarea tehnicii judoului se va începe cu cele mai simple procedee din tehnica de imobilizare, deoarece, aceste procedee sunt uşoare atât ca efort fizic,

cât şi ca structură a mişcării. Succesiunea metodică a învăţării lor este cea prezentată în capitolul referitor la sistematizarea tehnicii pe kyuri. Dar, aceste procedee sunt mai puţin spectaculoase şi mai puţin atragătoare, ceea ce solicită din partea începătorilor o muncă mai monotonă. De aceea, conceperea unor jocuri de mişcare, care să cuprindă elemente de imobilizare se impune cu necesitate, mai cu seamă când este vorba de copii.

Deşi, ca structură tehnică, procedeele de imobilizare sunt mai simple decât procedeele de aruncare, în învăţarea lor se recomandă folosirea unor exerciţii metodice, a unor structuri de exerciţii care să asigure o învăţare corectă şi temeinici. Iată câteva exemple, de asemenea exerciţii:

- fixarea prizelor specifice procedeului de imobilizare asupra unui partener pasiv;
- fixarea prizelor şi plasarea corpului în funcţie de mişcările partenerului;
- fixarea şi menţinerea partenerului în imobilizare, acesta încercând să se degajeze;
- fixarea parţială a prizelor şi lupta pentru execuţia imobilizării, partenerul luptând a se degaja;
- angajare cu temă la sol, urmărindu-se execuţia imobilizării învăţate.

Pentru schimbarea condiţiilor de execuţie, se recomandă schimbarea periodică a partenerului de lucru.

8.3.2. Tehnica de ştrangulare (SHIME-WAZA)

Tehnicile de ştrangulare se învaţă după o perioadă de aproximativ un an de instruire, la nivel de centură verde. Acest lucru este determinat de necesitatea asigurării unei pregătiri fizice specifice corespunzătoare suportării efectelor acţiunilor de strangulare, cât şi formării şi dezvoltării corespunzătoare a simţului execuţiei acestor procedee.

Pentru asigurarea reuşitei acţiunilor de ştrangulare este necesar să se respecte unele condiţii, pe care începătorii trebuie să şi le însuşească din primele lecţii în care se începe predarea acestora:

- acţiunile de strangulare se vor iniţia din poziţii care să asigure totală libertate de mişcare a corpului;
- adversarul trebuie iniţial dus într-o poziţie în care rezistenţa lui este minimă şi în care, acesta este controlat cu uşurinţă;
- ştrangularea să se execute cât mai rapid, timpul de pregătire a ştrangulării să fie cât mai scurt.

Pe lângă cunoaşterea perfectă a tehnicii execuţiei strangulărilor, antrenarea braţelor pentru asemenea acţiuni, este o condiţie esenţială a reuşitei lor.

De la început, elevii trebuie să cunoască diferitele feluri de ştrangulări, modul în care se execută ele, precum şi efectul pe care îl produc asupra celui strangulat. În acest sens, se va arăta cum se execută o ştrangulare respiratorie, prin presare asupra traheii, o ştrangulare prin presiune asupra carotidelor şi o

ştrangulare nervoasă prin presiune asupra punctelor nervoase din porţiunea mijlocie a muşchiului sterno-chido-mastudian. De asemenea, în vederea evitării efectelor negative de ordin psihic asupra elevilor, acestora li se va explica mecanismul fiziologic al ştrangulărilor, subliniindu-se lipsa oricăror urmări privind sănătatea acestora.

Ştrangulările se pot efectua cu diferite segmente ale corpului executantului, din acest punct de vedere având ştrangulări:

- executate cu braţele;
- executate cu un braţ;
- executate cu reverele;
- executate cu un braţ şi un picior;
- executate cu picioarele.

Indiferent de felul ştrangulării sau de segmentele cu care aceasta se execută, o ştrangulare bună este aceea în care efectul se simte din prima clipă a declanşării acţiunii. În felul acesta, adversarul nu va avea nici o posibilitate de evitare a abandonului sau de execuţie a unei tehnici de contraatac. Lucrul acesta presupune, o pregătire minuţioasă, fără demascarea intenţiilor de ştrangulare, iar odată începută, acţiunea de strangulare trebuie dusă până la capăt. Ezitările pe parcursul execuţiei constituie momentele cele mai favorabile degajărilor sau a contraatacurilor, în special, prin acţiuni articulare.

Pentru mărirea efectului ştrangulării presiunea pe gâtul adversarului trebuie să se facă cu partea cea mai îngustă şi dură a braţelor iar, în cazul strangulărilor cu reverele, mâinile vor acţiona ca şi cum ar fi o prelungire a reverelor.

Prin antrenament va creşte rezistenţa judokanilor la acţiunile de strangulare, ei vor abandona tot mai greu, dar de la început trebuie educaţi în spiritul corectitudinii şi sportivităţii atât de specifice judoului. Astfel, la primul semnal de abandon din partea adversarului, se va slăbi presiunea asupra gâtului acestuia prin eliberarea prizelor. În felul acesta, se vor evita momentele neplăcute (leşinuri) care pot avea influenţe negative asupra începătorilor, mergând chiar până la abandonarea practicării judo-ului.

Şi în cazul tehnicilor de strangulare, instruirea se face folosind, într-o succesiune metodică, structuri de exerciţii menite să asigure succesul:

- fixarea prizelor de strangulare asupra unui partener pasiv;
- fixarea prizelor de strangulare şi luarea celei mai favorabile poziţii;
- fixarea prizelor şi execuţia strangulării cu 1/2 - 3/4 din forţă, partenerul încercând să se degajeze;
- fixarea parţială a prizelor şi luptă pentru finalizarea strangulării, partenerul încercând evitarea acesteia;
- angajare cu temă, urmărindu-se efectuarea procedeului de strangulare învăţat.

8.3.3. Tehnica articulară (KANSETSU-WAZA)

Aplicarea tehnicilor articulare - determină adversarul să abandoneze lupta datorită durerii provocate de extensia sau hipertensia articulaţiei cotului. Conform regulamentului competiţional, articulaţia cotului este singura articulaţie asupra căreia este permisă acţiunea, deoarece drumul parcurs de braţ, este relativ mare, durerea apare destul de repede şi efortul de extensie poate fi dozat cu prudenţă, micşorând astfel la minimum riscul accidentărilor.

Reuşita unei tehnici articulare nu depinde numai de acţiunea asupra braţului adversarului ci şi de modul în care este controlat corpul acestuia. Un control bun asupra adversarului permite efectuarea cu maximum de eficacitate a acţiunii articulare în condiţiile în care atacantul este degajat de adversar.

Pentru începători se recomandă să studieze bine mişcările de luxare cu adversar pasiv sau semiactiv, până la stăpânirea corectă a tehnicii de execuţie şi, numai după aceea, să se treacă la repetarea lor în condiţii tot mai apropiate de cele din timpul angajărilor. Tehnicile de luxare pornite din picioare se vor învăţa într-o fază mai avansată de pregătire.

Dacă în cadrul luptei din picioare, prin tehnicile de aruncare, înfrângerea adversarului este mai mult simbolică, în cazul tehnicii la sol şi, în special, în cazul strangulărilor şi luxărilor, înfrângerea este efectivă şi reală, adversarul fiind obligat să se recunoască învins. O asemenea victorie nu poate fi pusă în discuţie. Iată deci, importanţa instruirii în tehnica procedeului de luxare şi tactica folosirii acestora în întrecere.

În funcţie de acţiunea şi, ca urmare a acţiunii, de efectul asupra articulaţiei se disting două forme de luxare;

- prin extensie;
- prin torsiune.

ambele fiind la fel de eficace şi prezentând aceiaşi importanţă în instruirea judokanilor.

Indiferent de forma luxării sau a tehnicii propriu-zise, execuţia corectă a procedeelor presupune respectarea următoarelor indicaţii:

- efectuarea corectă a prizelor şi controlului asupra braţului adversarului;
- cunoaşterea limitelor de mobilitate ale articulaţiei forţate atât în cazul extensiei cât şi a torsiunii;
- controlul bun asupra corpului adversarului spre a-l împiedica să se degajeze;
- punctul de sprijin în luxare să fie localizat chiar la nivelul cotului pentru a avea eficienţa maximă a procedeului;
- întinderea braţului adversarului să înceapă în direcţia în care rezistenţa acestuia este minima;
- la finalizare direcţia forţei de acţiune să fie opusă sensului fiziologic al mişcării la nivelul articulaţiei cotului;
- se va evita execuţia bruscă a mişcărilor;
- partenerul va evita să reziste până la limitele posibilităţilor sale (în procesul de învăţare), iar executantul va înceta acţiunea imediat ce

partenerul abandonează;

- se vor aplica principiile mecanice ale pârghiilor în execuţia luxărilor.

Aplicarea tuturor procedeelor de tehnică articulară necesită cunoştinţe de anatomie articulară, biomecanica mişcărilor articulare, dozarea efortului în acţiune, prize corecte ale braţelor, toate acestea transmiţându-se elevilor pe parcursul instruirii.

Mecanismul de bază al acţionării tehnicii articulare este mecanismul pârghiilor. Cunoaşterea acestui mecanism şi aplicarea lui la aceste tehnici, uşurează învăţarea şi perfecţionarea lor.

În corpul omenesc, cele mai multe sunt pârghiile de gradul III care realizează o amplificare a mişcărilor şi care dau precizie şi chiar viteză mişcărilor.

Mişcarea de flexie a antebraţului pe braţ constituie o pârghie de gradul III, la această mişcare acţionând următorii muşchi: bicepsul, rotundul pronator, brahio-radialul, flexorii corpului şi flexorii degetelor. Toţi aceşti muşchi au momente de rotaţie diferite şi intră succesiv în acţiunea de flexie, conferind mişcării rapiditate şi precizie.

Am prezentat aceste exemplificări referitoare la articulaţia cotului deoarece cunoaşterea acţiunilor pârghiilor duce atât la mărirea eficacităţii procedeelor de luxare, aşa cum am mai arătat, cât şi la creşterea posibilităţilor dezvoltării în mod ştiinţific a calităţilor motrice şi a grupelor musculare, necesare execuţiei tehnicilor articulare.

Introducerea procedeelor articulare în procesul de învăţare trebuie să se facă cu multă atenţie, controlând permanent execuţiile începătorilor şi arătându-le riscurile de accidentare în cazul nerespectării indicaţiilor profesorului.

Desigur că, aceste aspecte se vor prezenta cu mult tact pedagogic, pentru a nu duce la apariţia fricii de execuţie a acestor procedee.

Ca şi strangulările, luxările se vor învăţa numai după ce se asigură o pregătire fizică specifică corespunzătoare începătorului. Conform succesiunii metodice stabilite prin clasificarea procedeelor tehnice în cadrul sistemului GO-KIU, procedeele de luxare se vor învăţa deabia în kyul 2, la nivel de centură albastră. Învăţarea tehnicilor articulare se va începe cu procedeele UDE-GARAMI şi UDE-HISHIGI-JUJI-GATAME considerate ca procedee de bază. Însuşirea corectă a tehnicii acestor două procedee, facilitează învăţarea celorlalte tehnici care constituie variante ale acestor procedee de bază sau procedee tehnice diferite. Învăţarea în continuare a procedeelor următoare va respecta aceleaşi principii şi indicaţii metodice, utilizând complexe de exerciţii metodice după cum urmează;

- fixarea prizelor specifice procedeului de luxare asupra unui partener pasiv;
- fixarea prizelor de luxare şi control asupra corpului partenerului;
- începerea execuţiei întinderii braţului căutând direcţia celei mai mici rezistenţe a partenerului;
- execuţia integrală a acţiunii articulare fără forţarea finalizării;

- ❖ execuţii succesive ale finalizării acţiunii articulare;
- ❖ fixarea prizelor şi începerea acţiunii de întindere sau torsionare, partenerul încercând să se degajeze;
- ❖ fixarea prizelor şi luptă pentru execuţia acţiunii articulare, partenerul încercând să o evite;
- ❖ angajare cu temă la sol, urmărindu-se execuţia acţiunii articulare indicate.

Ca şi în cazul fixărilor sau strangulărilor, şi la acţiunile articulare se vor învăţa, odată cu procedeele tehnice, variante de apărare pentru a se putea executa procedeele în condiţii tot mai apropiate de cele din angajările oficiale. Aceasta condiţie va facilita perfecţionarea procedeelor de luxare în procesul de instruire.

CAPITOLUL 9

PREGĂTIREA FIZICĂ

Pregătirea fizică este o componentă a antrenamentului sportiv care asigură realizarea la indici superiori a parametrilor tuturor celorlalte componente ale antrenamentului sportiv.

Ea „***reprezintă personalul organizat şi ierarhizat al procedurilor de antrenament care vizează dezvoltarea şi utilizarea calităţilor fizice ale sportivului***” (Michel Pradet, 1996).

Pregătirea fizică presupune, însă, pe lângă dezvoltarea „***calităţilor fizice***” şi indici morfologici şi funcţionali ai organismului la parametrii cât mai ridicaţi, un bagaj cât mai mare de deprinderi motrice de bază şi specifice precum şi asigurarea unei stări de sănătate perfecte. Ea este prezentă la toate nivelele de pregătire (de la copii începători până la maeştrii ai sportului), cu ponderi diferite la diferite nivele de pregătire. Cu cât valoarea judocanului este mai ridicată cu atât pregătirea fizică este determinată de caracteristicile tehnico-tactice generale ale judoului şi particulare ale fiecărui judocan.

Pregătirea fizică mai este subordonată structurii antrenamentului, metodele şi mijloacele specifice fiind diferite în diferitele unităţi funcţionale ale antrenamentului, mai mici sau mai mari.

Pe parcursul întregului proces de antrenament ponderea pregătirii fizice este diferită în raport cu celelalte componente ale antrenamentului, importanţa ei fiind cu atât mai mare cu cât judocanii au o perioadă mai scurtă de activitate şi, deci, nivelul lor de pregătire este mai scăzut. De asemenea, este diferită ponderea celorlalte laturi care întregesc conţinutul pregătirii fizice, precum şi a diferitelor calităţi motrice. Astfel că, în primele etape ale instruirii (copii şi

cadeţi) se va pune accent pe dezvoltarea calităţilor motrice coordinative (coordonare, îndemânare), iar din calităţile motrice de bază se pune accentul pe dezvoltarea vitezei, pentru dezvoltarea forţei şi rezistenţei lucrându-se pe măsură ce organismul tinerilor se adaptează pentru a suporta asemenea eforturi.

Datorită complexităţii ei, a metodelor şi mijloacelor sale variate, pregătirea fizică se manifestă sub trei forme: pregătirea fizică generală, subordonată şi specifică.

Pregătirea fizică generală vizează dezvoltarea tuturor calităţilor motrice sub forma manifestării lor generale. Are cea mai mare pondere în perioadele pregătitoare urmărind dezvoltarea cu precădere a aspectelor mai slabe din fiecare calitate motrică şi asigură astfel o dezvoltare armonioasă a organismului tinerilor.

Pregătirea fizică subordonată presupune dezvoltarea calităţilor motrice în funcţie de particularităţile individuale ale judocanilor, cu accent pe „punctele forte", pe parametrii crescuţi ai fiecărei calităţi. De asemenea, acest gen de pregătire fizică este subordonat opţiunilor tehnico-tactice ale fiecărui judocan, structurii procedeelor tehnice preferate (TOKUZ – WAZA), ponderea ei fiind crescută în etapele precompetiţionale.

Pregătirea fizică specifică urmăreşte armonizarea tuturor factorilor determinanţi ai performanţei, facilitând realizarea formei sportive şi a vârfului de formă sportivă. „***Ea este supusă în totalitate exigenţelor competiţionale***" (Michel Prade, 1996) ale judocanului în vederea realizării „***stării de condiţie fizică absolută***" (V.N. Matveev, 1980). Ponderea acestui tip de pregătire fizică este crescut în etapele competiţionale.

Pregătirea fizică ca şi componentă a antrenamentului sportiv trebuie să fie integrată permanent în acest proces, indiferent de nivelul de pregătire al judocanului sau de etapele de pregătire în care se află. Ea trebuie să asigure dezvoltarea „***factorilor fizici condiţionali şi coordinativi ai performanţei***" (Jurgen Wekier). Este vorba de calităţile motrice. Importanţa pregătirii fizice pentru realizarea performanţelor superioare în judo este ştiută şi recunoscută de toţi specialiştii, dar atragem atenţia că această componentă a antrenamentului trebuie să se integreze armonios cu celelalte componente în vederea realizării obiectivelor finale ale pregătirii sunt suficiente exemple în care sportivi de mare perspectivă au pus prea mare accent pe dezvoltarea unor calităţi motrice în încercarea de a suplini, în competiţie, lipsuri privind instruirea tehnică sau tactică. Mai curând sau mai târziu aceştia au eşuat în tentativele lor, devenind judocan de duzină.

În procesul de antrenament, în special când obiectivul principal îl constituie pregătirea fizică, trebuie să ştim că avem de a face cu sportivi ale căror particularităţi şi posibilităţi, în diferite etape ale pregătirii, sunt atât de diferite. Lucrăm cu organisme umane şi nu cu motoare de serie. De aceea, atragem atenţia că, atât pregătirea fizică în ansamblu, cât şi fiecare calitate motrică separat, nu se poate ameliora prin „***reţele de lucru***" identice şi valabile

pentru toţi judocanii. De asemenea, pe parcursul unui întreg ciclu anual de antrenament nu poate fi aplicat, pentru toţi, acelaşi sistem de metode şi mijloace şi să se obţină aceleaşi rezultate. Astfel că, fiecare antrenor, având la dispoziţie o multitudine de metode şi mijloace de pregătire, are posibilitatea de a le utiliza individualizat, pentru a asigura o eficienţă maximă muncii depuse de fiecare judocan în parte.

Am amintit, încă din primele pagini ale tratării "***Pregătirii fizice***", că această componentă a antrenamentului cuprinde trei faze importante: pregătirea fizică ponderală (PFG), pregătirea fizică subordonată (PFS) şi pregătirea fizică specifică (PFSp) urmărind un traseu logic în pregătirea fizică, bazat pe nişte legităţi ale adaptării organismului la diferite tipuri de eforturi şi ale raportului dintre efort, oboseală şi odihnă – refacere, vom încerca să creionăm câteva recomandări în abordarea acestui aspect al muncii antrenorului.

Pregătirea fizică generală are o durată foarte diferită în funcţie de stadiul judocanului în cadrul pregătirii pe termen lung, putând ajunge până la 4-5 luni. Am arătat că sarcina principală a cestei etape este de a acţiona în vederea ameliorării punctelor slabe ale judocanului (ex. viteza, forţa în anumite grupe musculare, rezistenţă aerobă, etc.) urmărindu-se un echilibru optim între toate calităţile motrice, la un nivel corespunzător capacităţilor de moment ale acestuia. Orice deficienţă, privind o anumită calitate motrică va împiedica manifestarea şi a celorlalte calităţi şi va afecta factorii motricităţii.

Abordarea pregătirii fizice generale se va realiza în două etape, urmărindu-se obiective diferite, prin mijloace şi metode diferite.

Prima parte a pregătirii fizice generale, la începutul noului macrociclu anual de pregătire va urmării:

- Dezvoltarea capacităţii aerobe cu influenţe în dezvoltarea aparatelor respirator şi circulator, în întărirea articulaţiilor şi ligamentelor şi va avea ca efect scăderea în greutate;
- Ameliorarea forţei-rezistentă prin număr mare de repetări cu încărcături uşoare dar executate cu amplitudine mare; prin angrenarea tuturor grupelor musculare;
- Ameliorarea tehnicii prin înlăturarea unor greşeli tehnice constatate şi automatizarea procedeelor;
- Ameliorarea mobilităţii.

În a doua parte a pregătirii fizice generale întregul efort depus va fi va fi orientat mai mult spre latura lui calitativă, făcând legătura cu perioada pregătirii fizice subordonate. Obiectivele acestei părţi vor fi:

- Dezvoltarea vitezei prin exerciţii de intensitate crescută dar cu durate scurte (până la 7 secunde);
- Dezvoltarea neuromusculară prin exerciţii de forţă explozivă;
- Ameliorarea puterii aerobe prin eforturi maxime şi supramaxime (în raport cu PMA) intermitente;

- Dezvoltarea indicilor de forţă la nivelul tuturor grupelor musculare, folosind metoda eforturilor cu repetări (intervale) cu o varietate mare de exerciţii cu amplitudine maximă.

Pregătirea fizică subordonată constituie componenta pregătirii fizice cu cea mai mare orientare spre specificul judoului. Se realizează individualizat şi în strânsă interdependenţă cu pregătirea tehnică, în special cu tehnica preferată (TOKUI-WAZA). Accentul se pune pe aspectele tari ale pregătirii fizice, respectiv pe calităţile motrice cele mai mult determinante în realizarea acţiunilor motrice specifice fiecărui judocan. Dacă în cadrul pregătirii fizice generale se pune accent pe cantitatea de lucru, aici se urmăreşte mai mult calitatea acestuia, desigur, într-o pondere echilibrată cu cantitatea.

În cadrul pregătirii fizice subordonate obiectivul principal îl constituie dezvoltarea calităţilor motrice speciale şi acest obiectiv se va realiza prin:

- Eforturi de viteză de intensitate crescută dar şi durate mai mari (7-15 secunde) prin solicitări musculare şi neuromusculare mai mari cu o varietate mare de exerciţii de intensitate mare;
- Ameliorarea capacităţii de efort lactacid prin exerciţii diverse specifice la intensităţi submaximale pe durate de 45 sec-4 min.;
- Dezvoltarea forţei maxime prin metoda încărcăturilor maximale şi prin exerciţii cu viteză de mobilizare maximă;
- Perfecţionarea tehnicilor preferate (TOKUI-W) în combinaţii cât mai variate cu parteneri cât mai diferiţi şi în funcţie de noile posibilităţi ale calităţilor motrice (mai dezvoltate).

Pregătirea fizică specifică care urmăreşte armonizarea calitativă a tuturor calităţilor motrice prin eforturi executate la intensităţi crescute, care solicită judocanul la maximum. Specificitatea lucrului este foarte accentuată şi va duce la valorificarea potenţialului fizic acumulat în etapele anterioare.

Aceste obiective ale pregătirii fizice specifice se realizează prin:

- Eforturi lactacide de putere realizate prin antrenamente cu intervale de intensitate supramaximă şi pauze de refacere incompletă. Asemenea eforturi trebuie bine dozate pentru a nu se ajunge la stări de oboseală accentuată sau chiar supraantrenament;
- Exerciţii de procedee cu viteză supramaximală care să stimuleze sistemul neuromuscular al judocanilor, să crească nivelul de excitabilitate care favorizează apariţia formei sportive, obiectiv principal al acestei etape;
- Dezvoltarea forţei explozive care se va realiza prin exerciţii Pag. 165 (specifice multor aruncări peste şold şi umăr, unde flexia-extensia din articulaţiile şoldului şi genunchiului sunt hotărâtoare) executate în viteză maximală cu încărcături submaximale.

9.1. Calităţile motrice – componentă a pregătirii fizice.

Numeroşi specialişti din domeniul educaţiei fizice şi sportului utilizează termeni diferiţi pentru a defini ansamblul funcţiilor biologice şi psihologice care asigură mişcarea la om, adică motricitatea. Astfel, apar termeni ca aptitudini motrice, calităţi fizice, capacităţi fizice, calităţi motrice etc. Deşi, nu este obiectivul cursului nostru considerăm ca bine venite unele lămuriri privind termenii de mai sus. Astfel, aptitudinile motrice constituie, de fapt, „substratul constitutiv al capacităţii, preexistent acesteia" (R. Thomas, J.P. Eclache, J. Keller, 1992), ele constituind o stare de virtualitate şi numai în urma exerciţiului devin capacităţi. Aptitudinile motrice sunt doar „***premizele motrice de tip endogen***" (Renato Mano, 1992) care prin exerciţiu duc la formarea capacităţilor. Abilităţile motrice definesc nivelul de măiestrie într-o sarcină specifică sau într-un grup restrâns de sarcini (E.A. Fleishman, 1964) şi favorizează obţinerea mai rapidă a unei performanţe reale în funcţie de o situaţie concretă.

Manifestarea abilităţilor este posibilă numai în urma învăţării unei anumite tehnici care, apoi, să fie folosită adecvat.

Capacitatea motrică reprezintă o aptitudine dezvoltată şi valorificată prin exerciţiu, ea reprezentând „putinţa de a obţine o reuşită în executarea unei sarcini sau a unei profesii. Depinde de condiţii prealabile între care gradul de maturaţie sau, în sens invers, de involuţie al formaţiei educative sau al învăţării şi exerciţiului" (Pieron M., 1968).

Calitatea fizică desemnează laturi ale motricităţii care au la bază mecanisme fiziologice şi biochimice care asigură resursele energetice necesare manifestării lor.

Dar manifestarea forţei, vitezei sau a rezistenţei presupune şi însuşiri psihice care să asigure reuşita în competiţie, cum sunt: capacitatea de concentrare a atenţiei, rezistenţă psihică, inteligenţă, motivaţie etc.

De aceea, considerăm că noţiunea de calitate motrică este cea mai corespunzătoare când ne referim la calităţile enumerate mai sus. Vom putea înţelege mai bine conţinutul fiecărei calităţi motrice în parte dacă definim această noţiune şi, în acest sens, considerăm ca foarte cuprinzătoare definiţia dată de Ardelean T., potrivit căreia „*calitatea motrică este o însuşire esenţială a activităţii musculare, exprimată prin intermediul actelor motrice, condiţionată de structura şi de capacităţile funcţionale ale diferitelor aparate şi sisteme ale organismului uman dar mediată şi de procese şi capacităţi psihice*".

Iată că, faţă de noţiunea de calitate fizică – utilizată de o serie de specialişti ai domeniului – „calitatea motrică" are un conţinut mai bogat şi mai real, cuprinzând, pe lângă determinările de ordin biologic şi determinări de ordin psihologic. Fără implicarea calităţilor intelectuale, volitive sau afective ale sportivului, este greu de presupus că se va putea realiza o dezvoltare a forţei, vitezei sau rezistenţei la nivelul superior. Afirmaţiile de mai sus le întărim prin aprecierile unor specialişti de talie mondială privind rolul factorilor psihologici în dezvoltarea calităţilor motrice.

- Bucher A. – „*forţa, încordarea musculară poate fi trăită ca şi sentimentele*”
- Fetz F. – „*angajarea musculaturii este întotdeauna determinată de intelect, motivaţie şi puterea de voinţă*”.

Problema dezvoltării calităţilor motrice a fost şi este tratată în contexturi diferite de diferiţi pag. 168, unii introducând-o în problematica pregătirii fizice, iar alţii în problematica metodicii învăţării mişcărilor şi a perfecţionării lor prin metode şi mijloace (prin arte motrice deja învăţate) adecvate particularităţilor de vârstă şi specificului disciplinei sportive practicate. Tratarea calităţilor motrice trebuie făcută în cadrul pregătirii fizice, pe care, în final, o realizează.

Dezvoltarea calităţilor motrice, nu are un sens în sine, această activitate fiind subordonată cerinţelor impuse de nevoile competiţii interne şi internaţionale de judo. De aceea, mijloacele selecţionate în acest sens trebuie să fie bine raţionalizate pentru a asigura cea mai eficientă relaţie între coeficientul de solicitare din antrenament şi cel de utilitate din competiţie.

De asemenea, se impune o permanentă continuitate a muncii de dezvoltare a calităţilor motrice deoarece aceasta se bazează pe transformări evolutive ale funcţiilor diferitelor aparate şi sisteme ale organismului. Numai o activitate continuă va asigura procesul de adaptare atât de necesar în atingerea acelor salturi calitative care duce la marea performanţă.

9.1.1. Dezvoltarea forţei în judo

În majoritatea actelor motrice specifice diferitelor discipline sportive, se impune necesitatea capacitării sportivilor cu posibilităţi de a realiza eforturi de intensitate cât mai mare într-un timp cât mai scurt. Execuţia oricărei proceduri de judo implică utilizarea forţei, mai mult sau mai puţin, deci cu intensităţi diferite, în funcţie de structura tehnică a procedeului şi de situaţia tehnico-tehnică în care se realizează. De fiecare dată, însă, este necesar ca forţa să se manifeste cu viteză cât mai mare, în felul acesta realizându-se fiecare acţiune (în special cele de finalizare) cu o cât mai mare putere.

Forţa reprezintă o calitate motrică ce ajută judocanul să învingă o rezistenţă sau să se opună ei printr-un efort muscular realizat prin contracţii musculare. Definiţiile date de numeroşi specialişti acestei calităţi exprimă, prin cuvinte diferite, aceeaşi esenţă.

- Zaţiosschi V.M. – „*forţa este capacitatea omului de a învinge o rezistenţă externă sau de a acţiona împotriva acestei rezistenţe prin efort muscular*”.
- Demeter A. – „*capacitatea sistemului neuromuscular de a învinge o rezistenţă prin contracţie musculară*”.
- Michel Pradet – „*capacitatea de a învinge o rezistenţă exterioară sau de a i se opune cu ajutorul contracţiei musculare*”
- Renato Mano – „*aptitudinea motrică ce permite omului să învingă o rezistenţă sau să se opună acesteia printr-un efort muscular intens*”

❖ Gh. Mitra şi Al. Mogos – „*posibilitatea organismului de a ridica, de a transporta, de a împinge, de a trage unele greutăţi pe baza contracţiei musculare*”

Pe baza definiţiilor de mai sus, în cadrul judoului, definim forţa ca fiind capacitatea judocanului de a executa procedee tehnice sau combinaţii tehnico-tactice prin acţiuni de tracţiune, împingere, torsionare, blocare etc. învingând rezistenţa adversarului (activă sau pasivă) precum şi de a se opune acţiunilor acestuia printr-un efort care implică contracţii musculare.

9.1.1.1. Factorii determinanţi ai forţei musculare

O serie de factori biologici şi psihologici influenţează pe de o parte posibilităţile de dezvoltare a acestei calităţi motrice iar pe de altă parte, manifestarea ei la diferiţi parametrii în realizarea diferitelor acte motrice şi acţiuni motrice specifice diferitelor ramuri sportive.

Printre cei mai importanţi factori care determină contracţia musculară precum şi mişcarea rezultată, Michel Pradet enumără următorii:

❖ Factori morfologici:
- lungimea pârghiilor osoase
- orientarea tendonului în raport cu pârghia osoasă pe care o mobilizează
- unghiul format de articulaţie

❖ Factori interni ai muşchiului:
- secţiunea transversală a muşchiului care redă numărul de unităţi motrice şi de pag. 171
- compoziţia muşchiului în fibre lente (ST) şi rapide (FT)
- capacitatea de producţie energetică a celulelor musculare, legată de rezervele energetice proprii

❖ factori neuro-musculari
- recrutarea spaţială şi temporală a unităţilor motorii
- coordonare intramusculară rezultând din sincronizarea activităţii unităţilor motorii
- coordonare intermusculară (între muşchii agonişti şi antagonişti şi între diferitele grupe musculare participante la mişcare)

În antrenamentul pentru dezvoltarea forţei specifice judocanilor, este necesar să se acţioneze pentru ameliorarea tuturor factorilor enumeraţi, în acest scop utilizându-se metode şi mijloace cât mai variate.

Eficienţa antrenamentului pentru dezvoltarea forţei, sub diferitele ei forme de manifestare, se obţine printr-o îmbinare continuă şi în relaţii cât mai variabile a tuturor tipurilor de contracţii musculare: izotonice (concentrice şi excentrice), izometrice, poliometrice deoarece realizarea diferitelor acţiuni, procedee tehnice şi combinaţii tehnico-tactice specifice judoului solicită toate formele de contracţie musculară amintite.

9.1.1.2. Formele de manifestare a forţei în judo

Prin caracteristicile sale, judoul impune anumite cerinţe în ceea ce priveşte antrenamentul pentru dezvoltarea forţei. Ca şi componentă a pregătirii fizice, forţa va fi abordată în relaţie cu celelalte calităţi motrice, în special viteza şi rezistenţa. Din acest punct de vedere deosebim trei forme principale de manifestare a forţei şi anume: forţa maximă, forţa în regim de viteză şi forţa în regim de rezistenţă. Există, desigur, şi alte clasificări ale forţei. Astfel, Kusnetov W.W. prezintă două tipuri de forţă: forţa dinamică – determinată de schimbarea lungimii muşchiului în timpul contracţiei aceasta putând fi explozivă, rapidă sau lentă – şi forţa statică – realizată prin contracţii musculare în care lungimea muşchiului nu se modifică şi care, la rândul ei, poate fi activă sau pasivă.

Din punct de vedere al practicii antrenamentului şi al manifestării forţei în judo tratăm această calitate motrică de pe poziţia primei clasificări prezentate.

9.1.1.2.1. Forţa maximă

Forţa maximă reprezintă ***„forţa cea mai mare pe care sistemul neuro-muscular o pateu dezvolta în condiţiile de contracţie maximă – voluntară”*** (Harre D., 1971). Ea se poate manifesta printr-o contracţie în vederea învingerii unei rezistenţe care depăşeşte posibilităţile judocanului în cauză, în acest caz fiind vorba de forţa maximă statică sau printr-o contracţie maximă, în urma căreia rezistenţa (forţa externă) este învinsă, de data aceasta fiind vorba de forţa maximă dinamică. În primul caz, contracţia musculară este izometrică (fără modificarea lungimii muşchiului) şi duce la o creştere foarte mare a tensiunii musculare, iar în al doilea rând, contracţia muşchiului este izotonică şi se realizează prin scurtarea elementelor lui contractile. Cea mai frecventă formă de contracţie musculară întâlnită în acţiunile specifice judoului este cea auxotonică (pag. 173) în care se îmbină contracţiile izotonice în funcţie de solicitările determinate de realizarea acestor acţiuni.

Prin modul de execuţie, procedeele tehnice de judo, din cadrul luptei din picioare nu solicită manifestarea maximă a forţei ci a puterii, deci o îmbinare cât mai optimă a forţei cu viteza de execuţie. Cu toate acestea, dezvoltarea forţei maxime este necesară permiţând realizarea de performanţe maxime prin forţă-viteză şi forţă-rezistenţă.

Realizarea contracţiilor musculare maxime la nivelul unui muşchi sau a unei grupe de muşchi este posibilă prin trei metode (după Zaţiorski W.M., 1974).

- Prin sarcini maximale
- Prin sarcini submaximale repetate de un număr maxim de ori (până la epuizare)
- Prin sarcini medii realizate cu viteză maximă

În aprecierea forţei maxime a judocanilor trebuie să se ia în calcul greutatea corporală a acestora, deoarece întrecerile de judo se organizează pe categorii de greutate. Obiectivele pentru dezvoltarea forţei diferitelor grupe musculare se stabilesc diferenţiat, pe categorii de greutate, fiecare judocan trebuind să învingă rezistenţa dată de greutatea adversarului, care este, întotdeauna, egală cu propria greutate. Desigur că, în timpul luptei, sunt şi alte forţe care trebuie învinse pentru a realiza o aruncare: plasamentul adversarului, forţa acestuia, acţiunile lui de contracarare etc.

Toate acestea fac ca în judo, aprecierea forţei maxime să se facă în funcţie de forţa pe care o dezvoltă sportivul pentru ridicarea propriei greutăţi, adică forţa relativă. Atunci când forţa relativă este egală cu 1 înseamnă că judocanul este capabil să-şi ridice propria greutate forţa lui fiind deci de 1kg/1kg greutate corporală. Întotdeauna forţa relativă trebuie să depăşească acest raport deoarece, aşa cum am arătat mai sus, în timpul luptei, pe lângă greutatea adversarului, trebuie învinse li alte forţe.

Forţa maximă relativă creşte prin creşterea puterii de contracţie a muşchilor implicaţi în mişcare dar şi prin reducerea greutăţii corporale, în ambele cazuri îmbunătăţindu-se raportul dintre numărul de kg ridicate şi numărul de kg ale propriului corp. De aceea, prin trecerea la o categorie de greutate superioară, deşi forţa absolută (forţa pe care o poate dezvolta musculatura indiferent de greutatea corporală) a judocanului este crescută, în cele mai multe cazuri, forţa maximă relativă se diminuează.

9.1.1.2.2. Forţa în regim de rezistenţă

Este o formă de manifestare a forţei caracterizată prin realizarea, printr-o contracţie musculară, a unei forţe maxime într-un timp cât mai scurt. Mai este denumită şi detentă.

Prof. dr. A. Tiberiu defineşte acest tip de forţă „capacitatea de a angrena în efort un număr cât mai mare de unităţi neuromusculare (mioni) într-un timp cât mai scurt”, iar prof. univ. E.L. Brom o caracterizează prin manifestarea „forţei maxime în timp minim”.

Forţa în regim de viteză este condiţionată de o serie de factori, printre care amintim:

- Nivelul forţei maxime şi a forţei maxime optime în regim dinamic
- Viteza de contracţie a fibrelor musculare active
- Puterea influxului nervos motor
- Puterea de contracţie a fibrelor musculare dată de grosimea fibrelor
- Coordonarea muşchilor agonişti cu cei antagonişti
- Capacitatea de concentraţie a atenţiei

Rezultă că, pentru a realiza o forţă în regim de viteză (forţă explozivă) cât mai mare este necesară o forţă maximă de nivel cât mai crescut.

În cazul judoului, este vorba de forţa maximă optimală necesară execuţiei unei aruncări, ştiut fiind faptul că, peste un anumit nivel, creşterea forţei maxime se realizează în detrimentul vitezei. ***Corelaţia pozitivă între forţă şi viteză se manifestă la valri intermediare şi se rupe de valorile extreme atât minime cât şi maxime.*** Deducem, deci, că dezvoltarea forţei explozive se realizează fie prin creşterea, până la nivelul optim, a forţei maxime, fie prin creşterea vitezei de contracţie a muşchilor, adică a vitezei de execuţie a mişcărilor. În acest sens, antrenorul trebuie să stabilească întotdeauna, în funcţie de posibilităţile şi particularităţile fiecărui judocan, raportul optim între încărcătura şi viteza cu care se lucrează.

Indicele de apreciere a forţei explozive este dat de raportul

$$\frac{\text{Forta maxima}}{\text{Timp minim}}$$

Orice tehnică de aruncare din cadrul luptei din picioare (HAGE-WAZA) trebuie executată cu cea mai mare viteză, indiferent de rezistenţa pe care o opune adversarul, acest lucru presupunând dezvoltarea forţei cu cea mai mare pondere în pregătirea judocanilor.

9.1.1.2.3. Forţa în regim de rezistenţă

Constituie capacitatea organismului de a depune un efort de forţă o perioadă de timp cât mai îndelungată. Judocanul trebuie să poată executa cu aceeaşi forţă o tehnică de aruncare, atât în primele cât şi în ultimele minute ale luptei, acest lucru presupunând capacitatea organismului de a efectua contracţii musculare puternice în cadrul eforturilor solicitate pe tot parcursul luptei. Dezvoltarea acestei forme de manifestare a forţei, denumită şi ***rezistenţa de forţă***, se realizează printr-o corelare optimă între încărcătura de lucru exprimată prin procente faţă de posibilităţile maxime, numărul de repetări şi timpul de execuţie al lor.

Forţa în regim de rezistenţă se manifestă „*la general*” atunci când este vorba de musculatura întregului organism sau local, când în efort este angrenată doar 1/6-1/7 din musculatura scheletică (după Frey, 1977).

La o încărcătură sub 60%, forţa determină pozitiv dezvoltarea rezistenţei. Peste această încărcătură, presiunea pe artere face ***ca muşchiul să lucreze în condiţii anaerobe, stimulând anaerobioza alactacidă***, iar la încărcături şi mai mari, presiunea pe artere blochează circulaţia sângelui în timpul efortului, şi deci a aportului de oxigen, ceea ce duce la scăderea rezistenţei cardiovasculare, în special a celei aerobe. De aceea, încărcătura trebuie dozată diferit, în diferite etape de lucru, în funcţie de obiectivele urmărite. T. Nett arată că „*lucrul de rezistenţă aerobă duce la subţierea fibrei musculare şi deci scăderea forţei”*.

Indiferent de formele de manifestare a forţei, condiţionată fiecare de anumiţi factori fiziologici, biochimici sau psihici, dezvoltarea forţei mai este influenţată de o mulţime de alţi factori printre care enumerăm (după A. Dragnea, 1991):

- Vârsta şi sexul
- Cantitatea de enzime energetice pe care le deţine muşchiul
- Factori psihici: motivaţia, stările emoţionale, voinţa, concentrarea atenţiei etc.
- Ritmurile diurne
- Continuitatea procesului de instruire
- Intensitatea contracţiei musculare
- Durata sau amplitudinea contracţiei musculare
- Intensitatea formelor de organizare a instruirii
- Frecvenţa lecţiilor în care sunt prevăzute obiective pentru dezvoltarea forţei
- Metodele folosite în instruire
- Tipul de mijloace şi succesiunea lor
- Valoarea unghiulară a segmentelor care lucrează şi lungimea muşchilor
- Factorii endogeni şi exogeni.

În contextul acestei mari varietăţi de factori, care condiţionează dezvoltarea forţei, antrenorului îi revine sarcina de a-i valorifica pe cei favorizanţi şi a-i înlătura pe cei limitativi, în funcţie de particularităţile individuale ale elevilor şi de locul pe care îl ocupă o anumită lecţie în configuraţia structurii generale a antrenamentului.

9.1.1.2.4. Procedee metodice de dezvoltare a forţei în judo

Prin specificul efortului în competiţiile şi antrenamentele de judo, forţa este necesară sub toate formele ei de manifestare, prezentate în capitolul precedent. *Ponderea privind dezvoltarea uneia sau alteia din aceste forţe, depinde de îmbinarea principalilor parametrii ai efortului depus de judocani*, în acest scop: intensitatea, volumul, durata pauzei şi tempoul de lucru.

Mijloacele se utilizează în funcţie de caracteristicile procedeelor tehnice şi de solicitările din competiţii, acestea fiind diferite la procedeele din NAGE-WAZA faţă de cele din NE-WAZA.

Intensitatea efortului exprimă mărimea încordării musculare dată de greutatea ridicată, exprimată în procente faţă de posibilităţile maxime ale fiecărui judocan, în momentul respectiv. Aceasta poate fi (după părerea unanimă a specialiştilor):

- Mică 30-50%, mijlocie 50-80%, mare 80-95%, maximă 100% şi supramaximă peste 100%

Volumul exprimă numărul de kg ridicate, numărul de repetări al unor exerciţii cu îngreuieri în diferite regimuri de lucru dintr-o serie, sau numărul de serii realizate în cadrul unui antrenament.

Pauzele dintre serii, la schimbarea exerciţiilor, cele dintre diferite repetări sau dintre antrenamente specifice de forţă, sunt diferite, prin mărirea sau micşorarea lor influenţându-se intensitatea efortului.

Tempoul sau viteza de repetare a exerciţiilor cu îngreuieri este determinat de valoarea acestora şi au efect asupra intensităţii efortului depus.

Deoarece am văzut că volumul şi intensitatea constituie principalii parametrii în metodica dezvoltării diferitelor forme de manifestare a forţei, în acelaşi timp, şi de apreciere a valorii acestora, considerăm util şi foarte necesar să prezentăm principalii indici pentru volum şi intensitate în scopul evaluării forţei.

a) Indicele de volum

$$\text{I.v.} = \frac{nr.\ kg.\ ridicate}{nr.\ kg.\ greut.\ corporală}$$

Acest indice are două forme de exprimare: indicele general de volum care exprimă cantitatea totală de lucru pentru dezvoltarea forţei într-o lecţie sau etapă mai lungă de pregătire şi indicele parţial de volum care se calculează pe tipuri de exerciţii sau metode folosite şi se exprimă prin înmulţirea încărcăturii cu numărul de repetări şi numărul de serii din aceeaşi etapă, acestea arătând adevărata metodică de lucru.

b) Indicele de efort

$$\text{I.e} = \frac{\text{nr. repetari de x - y\%}}{\text{greutate corporala}}$$

în care x-y reprezintă zona de intensitate cea mai utilă în funcţie de forma de manifestare a forţei care urmează a fi dezvoltată.

c) Indicele de intensitate

$$\text{I.i.} = \frac{\text{I.v. (indicele de volum)}}{\text{nr. repetari}}$$

d) Greutatea medie

$$\text{G.m.} = \frac{\text{Nr. kg. de x - y\%}}{\text{nr. repetari}}$$

e) Indicele de forţă generală

$$\text{IFG} = \frac{\text{Kg. smuls}}{\text{Kg. aruncat}}$$

foarte utilizat de halterofili şi de aruncători, fiind apreciat ca bun între valorile 0,60-0,65.

f) Puterea (exprimată în waţi – W)

$$1\,\text{W} = \frac{1\ \text{joule (I)}}{1\,\text{sec.}}$$

$1\,\text{J} = 1\,\text{Newton (N)x1m}$ = unitatea de măsură a lucrului mecanic (L)

$$\text{Puterea } \text{P} = \frac{\text{L}}{\text{T}} = \frac{\text{J}}{\text{S}} = \text{W}$$

Explicăm prin următorul exemplu: dacă efectuăm împinsul de la piept din culcat pe spate cu 100 kg x 4 repetări x 3 serii pe o distanţă (mulţime) de 0,60 m fiecare repetare executându-se într-o secundă atunci:

L=100kgx4rep.x3serii(12x0,6m)=100kgx12exer.(12x0,6m)=1200kgx7,20=8640J

$$P = \frac{8640J}{Nr.exec.\bullet 1sec.} \quad \frac{8640}{12} = 720W$$

Mărimea încărcăturii utilizate în vederea dezvoltării forţei, indiferent sub care formă de manifestare, se exprimă în diferite modalităţi cum sunt:

- ❖ În procente faţă de greutatea maximă posibilă (forţa maximă)
- ❖ În raport cu diferenţa faţă de greutatea maximă a încărcăturii (forţa maximă)
- ❖ În procente faţă de greutatea corpului
- ❖ În raport cu numărul maxim de repetări posibil într-o serie (cu o anumită încărcătură)

Realizarea încordărilor musculare maxime se obţine prin trei modalităţi (după Zaţiorschi V.M., 1976):

- ❖ utilizarea încărcăturilor musculare maxime dinamice sau statice (izotonic sau izometric);
- ❖ utilizarea de încărcături constante (medii-mari) în execuţii cu viteze maxime;
- ❖ utilizarea de încărcături mici cu repetări până la refuz.

Trebuie să mai subliniem faptul că „greutatea maximă" este greutatea cea mai ridicată într-un antrenament, fără crearea unor situaţii emoţionale speciale. Ea este cam de 10-15% mai mică decât cea maximă.

Pentru dezvoltarea forţei se utilizează exerciţii cu rezistenţă exterioară, constând din: greutatea obiectelor ridicate, contraacţiunea partenerului, rezistenţa obiectelor elastice şi rezistenţa mediului (apă, zăpadă, nisip) precum şi exerciţii în care rezistenţa este creată de propriul corp.

Prin îmbinarea parametrilor arătaţi mai sus, prin dozarea încărcăturii utilizând una sau alta din modalităţile arătate, precum şi prin cunoaşterea căilor de evaluare a volumului şi intensităţii efortului, folosim procedee metodice de lucru adecvate formei de manifestare a forţei pe care vrem s-o dezvoltăm.

9.1.1.2.5. Metode pentru dezvoltarea forţei maxime

Dezvoltarea forţei maxime a judocanilor se realizează pe cele trei căi amintite mai înainte, respectiv prin contracţii maximale şi supramaximale, prin contracţii submaximale executate în viteză maximă şi contracţii submaximale sau mari executate până la refuz. În toate aceste variante se realizează contracţii musculare maxime prin care sunt angrenate în efort toate unităţile neuromusculare care participă la efectuarea mişcării. Intensitatea maaximă a contracţiei musculare constituie un excitant puternic care trebuie prelungit

pentru a avea efect cât mai mare. Acest timp se recomandă a fi de 2 până la 7 secunde în cazul contracţiilor prin sarcini maximale, de 10 până la 30 secunde în cazul eforturilor prin sarcini submaximale şi mari executate de un număr maxim de repetări (se alege greutatea care spă permită repetări de maximum 10 ori) şi de 6-7 secunde când se utilizează sarcini submaximale realizate prin exerciţii în viteză maximală. Aceste aspecte vor fi detaliate în continuare pentru fiecare mod de realizare a contracţiilor musculare maxime.

A. Metoda eforturilor maximale şi supramaximale

Presupune utilizarea unor încărcături care supun judocanul la prestarea unor eforturi de intensitate maximală şi supramaximală reprezentând 90-110% din posibilităţile maxime. Menţionăm că acest gen de eforturi se apreciază în raport cu posibilităţile maxime într-o contracţie concentrică. Eforturile supramaximale (110%) se pot realiza numai în contracţii musculare excentrice, când forţele externe (greutatea, gravitaţia, rezistenţa mediului etc.) sunt mai mari decât forţele interne (puterea de contracţie a muşchiului).

Metoda eforturilor maximale constă din acţiuni în care rezistenţa este cuprinsă între 90-100% care permit un număr redus de repetări, acesta fiind de 1-2 maximum 3. Acest gen de efort duce la dezvoltarea forţei maxime fără hipertrofie (pag. 184) musculară evidentă. Se realizează prin stimularea activităţii neuromusculare şi se recomandă judocanilor pentru a se menţine în limitele categoriei de greutate. În vederea obţinerii unei hipertrofii musculare mai evidente se recomandă încărcături care reprezintă 80% din posibilităţile maxime.

Timpul de efectuare a efortului în cazul încărcăturilor maxime este, aşa cum am mai arătat, de 2-6 secunde, deoarece este un efort de tip anaerob alactacid şi, în acest fel, se evită formarea de acid lactic (ca frână în asemenea contracţii musculare).

Pentru fiecare exerciţiu utilizat, deci pentru fiecare grupă musculară (sau muşchi) solicitată se vor efectua 5-7 serii (de 1-3 repetări) într-o lecţie de antrenament . Această arie largă privind numărul seriilor este dată de nivelul de antrenament al judocanilor.

Se recomandă antrenarea grupelor musculare antrenate în efort precum şi a exerciţiilor cu caracter local sau general.

Între seriile de lucru se recomand pauze de 2-3 minute pentru restabilirea capacităţilor de efort. În timpul pauzei dintre reprize se vor efectua exerciţii uşoare de mers sau alergare pentru menţinerea la cote crescute a excitaţiei neuromusculare.

Exemplificăm metoda eforturilor maximale pentru dezvoltarea forţei membrelor inferioare la un judocan de la categoria 90kg ale cărui posibilităţi pag. 185 de execuţie a unei genuflexiuni este de 150kg. Acesta va proceda în felul următor:

$$\frac{120\text{kg}}{2}+1\text{p}+\frac{140\text{kg}}{2}+1\text{p}+\frac{150\text{kg}}{1}+2\text{p}+\frac{160\text{kg}}{1}\,(\text{execuţii})$$

repetările la 120kg şi 140kg constituie mişcări de încălzire. Pentru dezvoltarea altor grupe musculare se va proceda în acelaşi mod, încărcăturile corespunzând posibilităţilor maxime în mişcarea respectivă.

Mişcările se execută în regim dinamic lent cu deplasarea greutăţii care constituie rezistenţa.

Majoritatea specialiştilor (Renato M., Michel Pradet, D. Harre etc.) susţin că forţa maximă se dezvoltă cel mai bine prin eforturi care permit repetări puţine, reluate în mai multe serii după pauze de refacere. De asemenea, s-au obţinut rezultate spectaculoase prin îmbinarea eforturilor maxime de 80-100% timp de 6-8 secunde cu eforturi supramaximale de până la 120% timp de 4-6 secunde, deci printr-o antrenare a eforturilor de „învingere" cu eforturi de „cedare" (Vorobiev A., 1978 citat de Renato Mano, 1992).

B. Metoda eforturilor submaximale prin repetări până la refuz

Această metodă duce la dezvoltarea forţei maxime a judocanilor prin hipertrofia fibrelor musculare, deci prin îngroşarea muşchiului. Vom vedea într-un capitol următor că această ,metodă se utilizează şi pentru dezvoltarea rezistenţei în regim de forţă şi a anduranţei locale a diferiţilor muşchi sau grupe musculare dar solicitările prin valoarea încărcăturilor vor fi mai mici.

Pentru dezvoltarea forţei maxime prin această metodă, valoarea încărcăturilor utilizate trebuie să se situeze între 65-80% din posibilităţile maxime ale judocanilor. În funcţie de nivelul de pregătire al acestora încărcătura se va stabili în aşa fel încât senzaţia de epuizare (de refuz) să apară după 8-10 repetări. Pentru a obţine o hipertrofie musculară evidentă se vor utiliza încărcături cât mai apropiate de 80%, iar ritmul de lucru să corespundă unei execuţii în una până la două secunde, deci cele 10 repetări să se facă în 10-20 secunde. Execuţia mai lentă decât cea indicată are drept efect limitarea creşterii forţei (Renato Mano, 1992) şi ar diminua forţa contracţiilor musculare printr-o prea mare acumulare de acid lactic.

Numărul seriilor într-o lecţie de antrenament se recomandă a fi de 5-6 putând ajunge chiar la 10 în cazul judocanilor de performanţă, iar timpul de refacere dintre serii va fi de 1′30 - 3′. În pauze, care nu vor asigura o refacere completă, se vor executa mişcări uşoare care să nu ducă la oboseală suplimentară. Numărul de repetări şi de serii indicat precum şi pauzele de refacere se pot folosi într-o lecţie pentru 2-4 exerciţii specifice.

Hipertrofia musculară, prin această metodă, se datorează acumulării de către muşchi a unor cantităţi crescute de substanţe energetice, creşterii numărului de unităţi motorii angrenate într-o contracţie si deci o „utilizare aproape integrală a tuturor fibrelor musculare rapide şi lente" (Michel Pradet, 1996).

Deoarece, aşa cum am mai arătat, pentru judo, creşterea excesivă a masei musculare nu trebuie să constituie un obiectiv al antrenamentului, utilizarea acestei metode se va face în asociere cu alte metode specifice dezvoltării forţei maxime. Se recomandă mai mult în perioadele pregătitoare, când se pun bazele pregătirii fizice generale.

Concretizăm şi această metodă prin exemplul, de la metoda precedentă, al judocanului de la categoria de 90kg ale cărui posibilităţi maxime într-o genuflexiune sunt de 150kg folosind diferite variante.:

- Creşterea continuă a încărcăturii

$$\frac{95(65\%)}{10}+1p+\frac{100(70\%)}{10}+1{,}5p+\frac{106(75\%)}{10}+2p+\frac{120(80\%)}{10}+3p$$

- Creşterea şi descreşterea încărcăturii

$$\frac{95(65\%)}{10}+1p+\frac{100(70\%)}{10}+1{,}5p+\frac{106(75\%)}{10}+2p+\frac{120(80\%)}{10}+$$
$$+2{,}5p+\frac{106(75\%)}{10}+2{,}5p+\frac{100(70\%)}{10}+2{,}5p+\frac{95(65\%)}{10}+3p$$

Se mai pot utiliza şi alte variante cum ar fi: creşterea în trepte a încărcăturii, creşterea şi descreşterea în trepte sau varianta creşterii în val, care presupune creşterea încărcăturii urmată de o descreştere, fără să se ajungă la greutatea iniţială, pentru ca din nou să urmeze o creştere a încărcăturii.

În cadrul aceleiaşi lecţii de antrenament, acest exerciţiu (genuflexiunea) se va putea combina cu alte două exerciţii: împins culcat şi ramări din sprijin, pentru care se Va urma aceeaşi metodă de lucru.

Indiferent de varianta utilizată, poate fi utilizat acelaşi exerciţiu până la epuizarea numărului de repetări şi de serii planificate sau se vor alterna cele trei exerciţii arătate (sau altele), în acest caz pauzele dintre serii putând fi scurtate datorită alternării solicitărilor.

C. Metoda eforturilor submaximale şi mari prin lucru în viteză maximă

Şi în cazul acestei metode se vor utiliza încărcături crescute deoarece se urmăreşte dezvoltarea forţei maxime în regim de viteză şi nu a vitezei în regim de forţă. De aceea, greutăţile utilizate vor fi stabilite astfel încât solicitarea în contracţii să fie maximă. Acest gen de manifestare a forţei maxime este specific în majoritatea ramurilor sportive în condiţii de concurs. Deşi greutăţile vor fi mai mari se cere execuţia lor în viteză maximă pentru ca puterea, atât de necesară în judo, să se manifeste la cote maxime.

Desigur că, în condiţiile execuţiilor în viteză maximă sunt posibile doar contracţiile concentrice, creşterea putând fi completată prin exerciţii pliometrice pag. 190. Utilizarea acestei metode pentru dezvoltarea forţei maxime se va face în etapele precompetiţionale şi chiar competiţionale, deoarece duce la

îmbunătăţirea coordonării intermusculare, la coordonare motrică şi la perfecţionarea tehnicii în condiţiile solicitărilor din competiţii.

Valoarea încărcăturilor utilizate prin această metodă se recomandă a fi de 50-70% din posibilităţile maxime a judocanilor. Deoarece se lucrează în viteză maximă, efortul este anaerob alactacid şi, în acest caz, durata unei reprize de lucru trebuie să fie de 6-7 secunde. Încărcăturile, în funcţie de posibilităţile fiecărui judocan, vor fi alese astfel încât în cele 6-7 secunde să se execute 6-7 repetări (o execuţie /secundă).

Pentru a asigura o calitate ridicată a lucrului efectuat, între serii se vor asigura pauze de refacere de 2-3 minute, timp în care substratul energetic anaerob alactacid (ATP……) se vor reface pentru seria următoare dar se va menţine la nivel optim şi starea de excitaţie neuromusculară specifică unui asemenea gen de efort. Durata pauzei dintre serii va creşte (în limitele de 2-3 minute) pe măsură ce creşte numărul seriilor. Această pauză va trebui să fie foarte uşor activă, pe de o parte, pentru menţinerea stării optime a excitabilităţii neuromusculare, iar pe de altă parte pentru a evita noi consumuri energetice. Se recomandă, în special, „exerciţii de reprezentare mentală în care între două exerciţii sportivul încearcă să „revadă" în minte punctele importante ale următoarei sale încercări, atât în plan tehnic, cât şi al vitezelor de execuţie de aplicat" (Michel Pradet, 1996.

În momentul în care într-o serie se observă o scădere a vitezei de execuţie, nu se vor mai repeta alte serii. Ca şi în metoda precedentă şi în această metodă se recomandă ca numărul mijloacelor utilizate să fie de 3-4.

Exemplificăm această metodă, ca şi pe celelalte, tot prin genuflexiunea de maxim 150kg:

$$\frac{80(55\%)}{6}+2p+\frac{80}{6}+2p+\frac{80}{6}+2{,}5p+\frac{80}{6}+2{,}5p+\frac{80}{6}+3p$$

Execuţia oricărui exerciţiu cu viteză maximă necesită o stăpânire perfectă a tehnicii şi deci o perfectă coordonare neuromusculară.

D. Metoda contracţiilor izometrice

Contracţiile izometrice duc la dezvoltarea forţei prin îngroşarea fibrei musculare ca urmare a hipertrofiei. Prin această metodă se dezvoltă forţa necesară în contracţiile musculare statice (în special în lupta la sol). Contracţiile musculare fiind maxime, valoarea efortului este determinată de „timpul de utilizare" a muşchilor, care în eforturile izometrice este foarte scurt în raport cu durata întregului exerciţiu.

Metoda contracţiilor izometrice asigură creşterea forţei maxime în diferite unghiuri ale mişcării, şi pentru care se recomandă judocanilor de performanţă datorită structurii tehnice a procedeelor de la sol, care solicită forţă mare în toate poziţiile segmentelor (în special la nivelul membrelor superioare în execuţia fixărilor, luxărilor şi strangulărilor sau în vederea apărării împotriva acestor

tehnici). Este uşor de utilizat deoarece nu necesită o aparatură complicată iar timpul necesar de lucru este mai scurt decât în contracţiile izotonice.

În funcţie de durată, contracţiile izometrice pot fi mici (6 secunde), medii (9 secunde) sau lungi (12 secunde).

Datorită acţiunilor limitate ale contracţiilor izometrice (nu solicită coordonare şi precizie, influenţează negativ elasticitatea musculară, se realizează în condiţii de blocaj a respiraţiei etc.), această metodă este utilizată numai cu judocanii de performanţă, a căror pregătire permite acest lucru. Este o metodă utilă când este bine folosită, dar lipsa ei nu constituie un impediment.

9.1.1.2.6. Metode pentru dezvoltarea forţei în regim de viteză

Pentru dezvoltarea forţei în regim de viteză – denumită şi forţa explozivă sau detentă – se acţionează fie prin mărirea forţei maxime, menţinându-se viteza de execuţie, fie prin creşterea vitezei de contracţie a muşchilor.

Se recomandă dezvoltarea forţei maxime până la un anumit nivel, după care se intervine, prin exerciţii speciale de viteză, pentru transformarea forţei maxime în forţă explozivă. Dezvoltarea forţei maxime se va face prin metode care să nu ducă la hipertrofia exagerată a musculaturii.

Antrenamentul forţei explozive trebuie orientat mereu spre realizarea cerinţelor specifice execuţiei diferitelor aruncări din cadrul luptei din picioare. „Transferul exerciţiilor impune o analiză profundă a efectului acestora în comparaţie cu cerinţele probei de concurs şi cu posibilităţile sportivului” (D. Harre, 1973).

Important este să se stabilească cel mai optim raport între exerciţiile de forţă (greutăţile cu care se lucrează) şi viteza de execuţie a acestora pentru a da specificitate mişcărilor şi pentru a asigura, de fiecare dată, indici maximi de manifestare a puterii adică manifestarea maximă a forţei în timpul cel mai scurt.

Verhoşanschi Y. arată că valorile maxime ale puterii se manifestă la valori între 30-50% din forţa maximă, realizată în mişcări cu viteza de 30-50% din viteza maximă, variaţia acestor valori depinzând de nivelul de pregătire al judocanilor şi de particularităţile lor individuale.

Din experienţa practică (arată D. Harre, 1973) rezultă că lucrul separat pentru dezvoltarea forţei maxime şi apoi a vitezei o perioadă mai lungă nu este eficientă în sensul că nu asigură viteza de reacţie crescută în condiţii de forţă necesară în competiţii.

Tot el arată că s-au obţinut rezultate superioare când s-a lucrat în paralel pentru dezvoltarea forţei maxime şi a vitezei. Principalul indice al forţei explozive este $\frac{\text{forta maxima}}{\text{timp}}$ şi este determinată de mai mulţi factori: durata contracţiei, momentul de vârf al acesteia şi timpul de aplicare al forţei maxime (după Harre D. şi Lotz J, 1986).

Verhoşanschi Y. deosebeşte următoarele tipuri de manifestare a forţei explozive:

- ❖ Tipul tonic exploziv
- ❖ Tipul exploziv-balistic
- ❖ Tipul reactiv-balistic exploziv
- ❖ Tipul rapid

Pentru judo ne interesează tipul reactiv-balistic exploziv pe care îl întâlnim la execuţia principalelor procedee de aruncare din NAGE-WAZA când, printr-o dezechilibrare adecvată rezistenţa de învins a adversarului este relativ mică.

A. Metoda eforturilor explozive (Power-trening)

Presupune eforturi bazate pe contracţii musculare intense şi rapide, care duc la dezvoltarea forţei dinamice, explozive, atât de necesară în executarea procedeelor de aruncare din picioare (NAGE-WAZA).

Se folosesc trei grupe de exerciţii: exerciţii cu greutăţi, exerciţii cu mingi medicinale şi exerciţii acrobatice care constau din diferite sărituri cu îngreuieri.

Toate exerciţiile vor fi concepute în aşa fel încât să se asemene cât mai mult, ca structură tehnică, cu tehnicile de bază din judo. Se procedează în felul următor: se execută cele trei exerciţii din prima grupă după care urmează o pauză de 2-3 minute; se execută cele trei exerciţii din a doua grupă, urmate de o pauză de 2-3 minute, după care se execută exerciţiile din grupa a treia. După terminarea seriei celor nouă exerciţii se face o pauză de 3-5 minute. Seria integrală se poate relua de 2-3 ori într-o lecţie.

Mărimea încărcăturii se stabileşte în funcţie de posibilităţile maxime ale fiecărui judocan, în aşa fel încât mişcările să se efectueze cu viteză maximă. Ca element de progresie se foloseşte creşterea încărcăturii. După ce se ajunge cu noua încărcătură la viteza de execuţie de la încărcătura precedentă, se va mări din nou încărcătura.

Creşterea efortului se mai poate realiza şi pe seama reducerii pauzelor dintre grupele de exerciţii sau dintre serii.

Caracterizăm această metodă prin următorul exemplu: considerând că posibilităţile maxime sunt: 90kg pentru împins din culcat dorsal, 100kg pentru ramări din sprijin şi 150kg pentru genuflexiuni din culcat dorsal:

Nr. crt.	Exerciţiile	Circ. I 75%	Pauză 3-5′	Circ. II 85%	Pauză 3-5′	Circ. III 95%
1	Împins din culcat dorsal	$\frac{60kg}{3}$		$\frac{70kg}{2}$		$\frac{85kg}{1}$
2	Ramări din sprijin	$\frac{75kg}{3}$		$\frac{85kg}{2}$		$\frac{100kg}{1}$

3	Genuflexiuni din culcat dorsal	$\frac{112kg}{3}$		$\frac{128kg}{2}$		$\frac{142kg}{1}$
Pauză 2-3′						
4	Aruncarea mingii înainte peste cap din stând	$\frac{3kg}{6}$		$\frac{5kg}{4}$		$\frac{7kg}{3}$
5	Aruncarea din culcat dorsal cu ridicarea trunchiului	$\frac{3kg}{6}$		$\frac{5kg}{4}$		$\frac{7kg}{3}$
6	Din culcat dorsal rotarea mingii în jurul capului cu braţele întinse	$\frac{3kg}{6}$		$\frac{5kg}{4}$		$\frac{7kg}{3}$
Pauză 2-3′						
7	Sărituri pe ambele picioare peste partenerul culcat	$\frac{10kg}{10}$		$\frac{15kg}{6}$		$\frac{20kg}{3}$
8	Sărituri pe ladă şi aterizare pe ambele picioare	$\frac{10kg}{10}$		$\frac{15kg}{6}$		$\frac{20kg}{3}$
9	Sărituri de pe un picior pe altul	$\frac{20kg}{10}$		$\frac{30kg}{6}$		$\frac{40kg}{3}$

Toate exerciţiile se vor executa cu viteză maximă, valoarea încărcăturilor mărindu-se după 4-6 minicicluri, timp în care se produc fenomene de adaptare şi se impune un nou excitant printr-o nouă valoare crescută a încărcăturilor.

B. Metoda eforturilor explozive (Power-trening)

Se diferenţiază în funcţie de ramurile sportive în care este utilizată. În general, încărcăturile utilizate variază între 30-80% din posibilităţile maximale ale sportivilor, repetările efectuându-se de 3-6 ori în 6-9 serii, cu pauze de 2-3′ între serii.

În cazul disciplinelor sportive în care predomină viteza se utilizează încărcături de 30-50%, iar în sporturile unde predomină forţa – este vorba de forţa în regim de viteză – încărcăturile sunt de 50-80% din posibilităţile maxime. În pauzele dintre serii se recomandă execuţia unor mişcări uşoare de relaxare, respiraţie şi mobilitate.

Alegerea încărcăturii se va face în funcţie de posibilităţile individuale ale judocanilor, aceasta permiţând execuţia mişcărilor în cea mai mare viteză.

De aceea, încărcătura maximă va fi întotdeauna aceea care să nu ducă la scăderea vitezei de execuţie.

Se recomandă ca în cazul utilizării lucrului cu partener, în diferite variante de UCHI-KOMI, să se stăpânească la perfecţie tehnica mişcărilor după care să se execute în condiţiile impuse de această metodă. În caz contrar se va influenţa negativ tehnica de execuţie.

În cazul utilizării unor asemenea încărcături, cu un număr mai mare de repetări, fără a se urmări execuţia în viteză maximă, această metodă, duce la dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă (rezistenţa de forţă).

9.1.1.2.7. Procedee metodice pentru dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă

Deoarece un meci de judo durează 5 minute efective de luptă (durata medie a unui meci este de 7 minute incluzând şi întreruperile), un judocan fiind nevoit să susţină 4-5 meciuri într-o zi, forţa trebuie să se manifeste la aceiaşi parametrii, în toate aceste meciuri şi în ultimele minute ale lor. În acest scop se folosesc metode speciale de lucru, printre care cele mai utilizate sunt:

Metoda eforturilor în circuit

Duce la dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă, asigurând totodată şi dezvoltarea forţei explozive, în funcţie de modul în care se utilizează exerciţiile precum şi pauzele de refacere.

Urmărindu-se dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă încărcătura va reprezenta 50-60% din posibilităţile maxime ale judocanilor, efectuându-se 15-30 repetări ale fiecărui exerciţiu din circuit, numărul circuitelor fiind de 3-6 într-o lecţie. Între circuite se fac pauze de 3-5 minute, permiţând revenirea frecvenţei cardiace la 120-130 bătăi /minut.

În cadrul antrenamentului în circuit deosebim următoarele variante:

- După numărul de ateliere
  - *circuit scurt: 4-5 ateliere*
  - *circuit mediu: 6-8 ateliere*
  - *circuit lung: 9-12 ateliere*
- după valoarea încărcăturii
  - *circuit uşor: 10-20% din posibilităţile maxime*
  - *circuit mediu: 30-50% din posibilităţile maxime*
  - *circuit greu: peste 50% din posibilităţile maxime*
- după modalităţile de lucru
  - *circuit de durată*
  - *circuit cu intervale*
    - *extensiv*
    - *intensiv*
  - *circuit cu repetări*

Judocanii sunt împărţiţi în atâtea grupe câte ateliere se organizează, lucrându-se simultan la toate atelierele, după care acestea se schimbă până când fiecare grupă a trecut pe la toate atelierele. Alegerea exerciţiilor pentru fiecare atelier se face în aşa fel încât să se asigure o alternare a principalelor grupe musculare solicitate la efort.

În funcţie de încărcăturile utilizate, de numărul de repeetări, viteza cu care se execută repetările precum şi de mărimea pauzei dintre repetări (ateliere) sau

circuite, această metodă poate fi orientată spre dezvoltarea forţei în regim de viteză, a forţei în regim de rezistenţă, a rezistenţei sau, chiar a forţei maxime. Deoarece prezentăm această metodă pentru dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă, o vom concretiza printr-un exemplu de circuit specific dezvoltării acestei forme de manifestare a forţei în judo:

UCHI-KOMI (cu benzi elastice)	20-30 execuţii x 2 direcţii (dr.-stg.)
Din culcat dorsal ridicarea şi răsucirea trunchiului	20-30 execuţii x 2
Genuflexiuni cu partener	10-15 execuţii
Tracţiuni de kimonou	10-15 execuţii
Aplecări-răsuciri cu partenerul pe umeri	10-15 execuţii
Târâri specifice	8m
UCHI-KOMI (cu doi parteneri)	10-15 execuţii
Luptă pentru prize	15-20 secunde
NAGE-KOMI (cu partener mai greu)	10-15 execuţii

Circuitul se va repeta de 3-6 ori într-o lecţie cu pauze de 3-5 minute între circuite, iar timpul de lucru la fiecare atelier fiind de 15-20 secunde. Se poate efectua întregul circuit fără pauze între ateliere (intensiv) sau cu pauze de 30-40 secunde între ateliere (extensiv). În cazul judocanilor cu un nivel superior de pregătire se pot repeta două sau trei circuite fără pauză între ele.

Metoda eforturilor segmentare (metoda culturistă sau budi-bulding)

Deşi specifică culturiştilor, după cum o arată şi numele, această meetodă s-a extins şi în alte discipline sportive. Prin ea se realizează o *prelucrare analitică a grupelor musculare şi duce la creşterea masei musculare şi a forţei în regim de rezistenţă.* Se utilizează când se constată că anumite procedee tehnice nu se pot executa corect şi eficient din cauza forţei scăzute a grupei sau grupelor musculare care sunt angrenate decisiv în execuţia procedeului respectiv. Aşa de exemplu, pentru execuţia procedeului KATA-CURUMA este necesar să se dezvolte forţa de extensie a musculaturii membrelor inferioare (în special cvadricepsul femural) fără de care execuţia corectă şi eficientă a procedeului nu este posibilă.

Se folosesc încărcături de 50-80% din posibilităţi cu 6-12 repetări, în 6-9 serii, pauzele dintre serii fiind de 3-5 minute.

Pentru un judocan de la categoria 71kg, care execută genuflexiuni cu maximum 120kg, se va proceda în felul următor:

$$\left(\frac{50\text{kg}}{12}+\frac{60\text{kg}}{10}+\frac{70\text{kg}}{8}+\frac{80\text{kg}}{7}+\frac{90\text{kg}}{6}\right)\times 6$$

Metoda eforturilor până la refuz

Duce la creşterea masei musculare, la întărirea ligamentelor articulare şi a fibrelor musculare, având în final, ca efect, dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă.

Pentru judo unde se solicită atât forţa în regim de viteză cât şi forţa în regim de rezistenţă, valoarea încărcăturilor este foarte diferită variind între 30-80% din posibilităţi, în 6-10 serii. Concretizând tot prin exemplul de la metoda precedentă prezentăm următoarea variantă de lucru:

$$\left(\frac{35}{10}+\frac{40}{10}+\frac{50}{8}+\frac{60}{\text{refuz}}+\frac{70}{\text{refuz}}+\frac{80}{\text{refuz}}+\frac{90}{\text{refuz}}\right)\times 6$$

Efortul se desfăşoară continuu şi lent, până la instalarea oboselii locale sau generale.

Pentru o mai bună orientare în dozarea efortului pentru dezvoltarea forţei sub diferitele ei forme de manifestare, prezentăm această sistematizare realizată de dr. D. Harre în 1973:

Sis-tem	**% din forţa max.**	**Repetări pe serii**	**Ritm de exec.**	**Pauze între serii**	**Nr. serii/antren.**	**Proced. organiz. metod.**	**Condiţii de aplicare**
1	100-85	1-5	moderat	2-5′	început 3-5 avansat 5-8	$\frac{85\%}{5x}+\frac{95\%}{2\text{-}3x}+$ $+\frac{100\%}{1x}+\frac{95\%}{2\text{-}3x}$	dezv. forţei max. (în sport cu mişc. aciclice)
2	85-70	5-10	moderat până la încet	2-4′	3-5	$\frac{70\%}{10}+\frac{80\%}{7}+$ $+\frac{85\%}{5}+\frac{85\%}{5}$	dezv. forţei max. (în sport cu mişc. ciclice)
3	50-30	6-10 viteză maximă	exploziv	2-5′	4-6	$\frac{30\%}{10}+\frac{40\%}{10}+$ $+\frac{50\%}{10}+\frac{40\%}{10}$	forţă, viteză (pt. forţa maximă)
4	75	6-10	foarte repede	2-5′	4-6	$\frac{75\%}{10}+\frac{75\%}{10}+$ $+\frac{75\%}{10}+\frac{75\%}{10}$	forţa explozivă concomitent cu forţa maximă
5	60-40	20-30 (50-75% din maxim)	repede moderat	30-45′	3-5	antrenament în circuit	rezistenţa în regim de forţă (în sport de rezistenţă)
6	40-25	20-50 maxim	moderat repede	optim	4-6	antrenament static sau	aceeaşi în sport, care

						circuit	solicită mai puţin rezistenţa

9.1.2. Antrenamentul de forţă pentru copii şi juniori

Privind lucrul pentru dezvoltarea forţei, au existat şi mai există încă destule controverse referitoare la vârsta la care se poate începe această activitate precum şi metodica lucrului la diferite grupe de vârstă. Experienţa a arătat că într-o serie de ramuri sportive în care forţa se manifestă plenar – exemplul cel mai edificator fiind halterele – deseori juniorii reuşesc să devină campioni mondiali în lupta cu seniorii sau să depăşească recordurile acestora.

Bazându-se pe cercetările şi recomandările de ultimă oră ale fiziologilor şi biochimiştilor, antrenorii au ajuns la concluzia că în jurul vârstei de 10 ani, vârstă la care se începe practicarea organizată a judoului, se poate lucra pentru dezvoltarea forţei dacă se respectă principiile dozării efortului precum şi particularităţile de vârstă şi individuale ale copiilor. Astfel, L. Filip arată că la această vârstă se poate lucra pentru dezvoltarea forţei deoarece ponderea masei musculare, raportată la greutatea corpului, este destul de mare. De asemenea, secreţia de hormoni testosteroni, favorizanţi pentru dezvoltarea forţei, este suficientă la această vârstă.

Desigur că nu se va exagera la vârsta copilăriei şi a juniorilor mici, cu utilizarea încărcăturilor maxime sau cu folosirea metodei izometriei.

Printr-o alegere corectă a mijloacelor şi o dozare corectă a intensităţii şi volumului efortului, la vârsta copilăriei şi a junioratului în judo, se vor folosi metodele pentru dezvoltarea forţei explozive (power-traing, metoda eforturilor mijlocii) metode pentru dezvoltarea forţei în regim de rezistenţă (circuite scurte şi medii, metoda segmentară, metoda lucrului până la refuz).

Eforturile maxime pentru dezvoltarea forţei se vor utiliza cu mult discernământ, ţinând cont de faptul că sistemul osteoarticular nu este încă pe deplin dezvoltat. Se recomandă ca „antrenamentul de forţă să se desfăşoare diversificat şi să capete treptat caracterul special” (D. Harre, 1973).

Încărcăturile care se recomandă a fi folosite, pentru dezvoltarea forţei la copiii şi juniorii care practică judo, sunt următoarele:

- între 10-13 ani 30% din greutatea corpului
- între 13-14 ani 75% din greutatea corpului
- peste 14 ani se pot utiliza încărcături ce depăşesc greutatea corpului. De asemenea, se pot programa antrenamente cu eforturi maxime la două săptămâni, utilizând exerciţii specifice din judo.

Realizarea obiectivelor privind dezvoltarea forţei este uşurată dacă se aplică următoarele indicaţii metodice:

- respectarea principiului gradării efortului
- să alterneze grupele musculare solicitate în efort

- să se realizez o alternare corectă a eforturilor mari (şi chiar maxime) cu cele medii şi mici pentru a asigura refacerea organismului
- mişcările de forţă să alterneze cu cele de întindere care întreţin elasticitatea musculară şi stimulează creşterea
- adaptarea gradată a organismului pentru a face faţă unor eforturi din ce în ce mai mari

Deoarece judoul este practicat atât de bărbaţi cât şi de femei, considerăm necesar să subliniem, sub formă de indicaţii metodice, câteva aspecte privind lucrul pentru dezvoltarea forţei la junioare şi senioare:

- încărcăturile trebuie să fie mai mici, deoarece forţa maximă a femeilor este cu aproximativ 40% mai mică decât a bărbaţilor
- raportul dintre masa musculară şi ţesutul adipos fiind, la femei, defavorabil, capacitatea de antrenare a femeilor este mai redusă şi, deci, încărcăturile vor fi mai mici
- se recomandă evitarea mişcărilor de extensie exagerată şi cu îngreuieri, deoarece pot afecta poziţia uterului
- se vor evita încărcăturile mari care solicită coloana vertebrală. În acest sens, pentru dezvoltarea forţei maxime se recomandă exerciţii din şezând sau din culcat.

9.1.2. Dezvoltarea vitezei în judo

Calitatea motrică „viteza" este definită de o serie de specialişti, care, deşi prin cuvinte diferite, exprimă acelaşi conţinut.

Prezentăm câteva din aceste definiţii:

- V.M. Zaţiorschi – „capacitatea de a executa acţiunile motrice într-un timp minim pentru condiţiile respective"
- A. Demeter – „capacitatea omului de a executa mişcările cu rapiditate şi frecvenţă mare"
- R. Mano – „aptitudinea de a realiza acţiuni motrice într-un timp minim"
- M. Pradet – „capacitatea de a executa o serie de acţiuni motrice provocând o deplasare cât mai rapidă a corpului sau a uneia din părţile sale, în unităţi scurte de timp, fără să ducă la apariţia semnelor de oboseală"

Din punctul de vedere al metodicii antrenamentului, privind dezvoltarea acestei calităţi motrice, principalul factor care diferenţiază exprimarea vitezei în diferite ramuri sportive o constituie rezistenţa care trebuie învinsă în timpul efectuării mişcării. Astfel, în unele mişcări sportivul are de învins doar propria greutate (totală sau la nivelul diferitelor segmente) aşa cum se întâmplă în alergări sau în diferite sporturi de luptă în care mişcările se realizează fără îngreuieri.

Aşa, de exemplu, în loviturile din box sau diferite arte marţiale (KARATE-DO) pag. 207, mişcările braţelor sau a picioarelor se realizează fără nici o frână. În aceste cazuri este vorba de viteza maximală absolută de execuţie.

În alte situaţii întâlnite în probele de aruncare, în ridicări de greutăţi şi în sporturile de luptă, deci şi în judo, viteza trebuie realizată în condiţiile învingerii rezistenţei dată de greutatea obiectelor sau a adversarului. De data aceasta nu mai este vorba de viteza maximală absolută ci de viteza maximă ca şi componentă a puterii (alături de forţă).

În judo definim viteza ca fiind capacitatea judocanului de a executa acţiunile de atac, apărare şi contraatac, precum şi diferitele combinaţii tehnico-tactice într-un timp cât mai scurt.

9.1.2.1. Bazele biologice şi psihice ale vitezei şi formele ei de manifestare

Viteza, în toate formele ei de manifestare, este determinată de o serie de mecanisme fiziologice, biochimice şi psihice, care, prin ponderea lor, determină valoarea uneia sau alteia din aceste forme.

Deoarece numeroasele cercetări au demonstrat că fiecare dintre formele de manifestare a vitezei se bazează pe mecanisme fiziologice şi substraturi biochimice specifice, tratăm aceste două aspecte ale vitezei împreună, respectiv formele de manifestare şi bazele biologice şi psihice ale ei. Toţi specialiştii subliniază faptul că, în cadrul diferitelor acte motrice, viteza se manifestă sub forme diferite, însă una dintre aceste forme este întotdeauna dominantă în realizarea actului motric respectiv.

Plecând de la evidenţierea a trei forme elementare de manifestare a vitezei, şi anume: timpul latent al reacţiei motrice, viteza mişcării singulare şi frecvenţa mişcărilor (după fiziologii V. S. Farel şi N.V. Zimkin, consemnat de A. Demeter), majoritatea specialiştilor sunt de acord să accepte următoarele forme de manifestare a vitezei:

- viteza de reacţie, reprezentând timpul de reacţie sau perioada latentă a reacţiei motrice elementare
- viteza de execuţie a unor mişcări complexe specifice unei discipline sportive sau numai a unor faze ale acestor mişcări
- viteza de repetiţie specifică şi determinantă în efectuarea unor mişcări ciclice: alergări, ciclism, lovituri în box (număr de repetări pe unitatea de timp)
- viteza de deplasare, care exprimă viteza integrală într-o probă de alergare, înot, ciclism etc.

Deşi formele de manifestare a vitezei enumerate mai sus sunt prezente în orice act motric, ele se caracterizează printr-o independenţă relativă, nefiind determinată una de cealaltă. Astfel, "un timp de reacţie scurt nu implică în mod obligatoriu şi o viteză de execuţie crescută" (A. Demeter). Frecvent se observă în marile concursuri de atletism că în proba de viteză în 100 m, deseori atleţii care au un start foarte bun nu câştigă proba, iar alţii cu un start mai slab (viteza de reacţie)

îi depăşesc pe primii, realizând performanţe superioare datorită unei mai bune viteze de repetiţie.

Viteza este o calitate motrică înnăscută şi mai puţin dobândită, ea făcând parte din zestrea motrică ereditară, genetic programată a fiecărui individ. De aceea, determinarea ei are o atât de mare importanţă în procesul de selecţie.

Calitatea motrică, viteza este determinată de o serie întreagă de factori fiziologici, biochimici şi psihici, majoritatea acestora fiind legaţi de particularităţile fiecărui individ.

Din punct de vedere fiziologic, factorul determinant în manifestarea diferitelor forme ale vitezei îl constituie activitatea scoarţei cerebrale, respectiv calitatea celor două procese nervoase fundamentale: excitaţia şi inhibiţia. O bună mobilitate a proceselor nervoase exprimă trecerea rapidă de la excitaţie la inhibiţie şi invers, iar aceasta, combinată cu o bună excitabilitate a căilor nervoase senzitive şi motorii, determină o viteză de reacţie mare, bazată pe: depolarizarea membranei receptorilor, pe viteza transmiterii eferente şi aferente a mesajului codificat sub formă de impuls nervos, pe timpul necesar elaborării răspunsului şi generalizării excitaţiei în muşchi. Tot fiziologic, viteza mai este determinată şi de gradul de excitabilitate şi reactivitate al muşchiului, concretizate în viteza proprie a muşchiului în cauză, substratul acestuia constituindu-1 ponderea fibrelor fazice rapide, în raport cu fibrele tonice lente. Se ştie însă că acest raport se poate schimba sub influenţa impulsului nervos. Acest lucru s-a demonstrat experimental, că după 2-3 săptămâni de antrenament, un muşchi lent a devenit rapid prin conectarea lui la nervul unui muşchi rapid şi invers.

Din punct de vedere biochimic, viteza este determinată de numeroşi factori, dintre care amintim:

- rezervele de substanţe energizante anaerobe date de cantitatea de acid adenozintrifosforic (ATP) şi creatinfosfat (CP) din muşchi
- viteza de disociere a ATP sub influenţa influxului nervos
- viteza de resinteză a ATP în urma efortului.

Factorii psihici care influenţează, în cea mai mare măsură, calitatea motrică "viteza" sunt (după prof. dr. T. Ardelean) următorii:

- capacitatea de mobilizare psihică
- capacitatea de concentrare a atenţiei;
- capacitatea de apreciere a vitezei
- echilibrul afectiv: capacitatea de conservare a comportamentului în condiţii de stress

Pe lângă factorii enumeraţi mai sus, viteza este determinată şi de nivelul de dezvoltare a celorlalte calităţi motrice. Astfel, forţa dinamică influenţează viteza în măsura în care trebuie învinsă o rezistenţă (aruncarea adversarului).

Acesta se constituie în forţă maximă optimă atunci când învingerea unei rezistenţe externe se realizează cu viteză maximă. Dezvoltarea forţei dinamice peste nivelul optim devine o frână în dezvoltarea vitezei, deoarece se pierde

legătura între forţa maximă şi viteza mişcărilor, ajungându-se la instalarea "barierei de viteză".

Rezistenţa neuromusculară influenţează viteza mai ales în cazul mişcărilor ciclice. Când viteza maximă se prelungeşte în timp, intrând deci pe tărâmul rezistenţei, ea depinde de capacitatea de deconectare a muşchiului, asigurându-se o bună irigare cu sânge.

Mai puţin subliniat de specialişti, dar de aceeaşi importanţă ca şi ceilalţi factori în determinarea vitezei, este şi nivelul tehnicii actului motric, cu deosebire în cazul mişcărilor complexe întâlnite în judo. Astfel, o tehnică perfectă a mişcării "valorifică la maxim potenţialul motric al individului" (T. Ardelean). O tehnică bună presupune o perfectă coordonare neuromusculară a individului (izocronism neuromuscular şi sensibilitate chinestezică), de aceea, "din jocul antagonismelor musculare rezultă viteza mişcărilor, în funcţie de valoarea de frână a muşchilor antagonist!" (N. Donskoi), iar "jocul antagonismelor musculare este o problemă de coordonare" (T. Ardelean).

9.1.2.2. Formele de manifestare a vitezei în judo

În practica judoului, viteza se manifestă sub cele trei forme elementare, cunoscute şi valabile şi în celelalte discipline sportive, forme reliefate şi acceptate de majoritatea specialiştilor:

- viteza de reacţie (timpul latent al reacţiei motrice)
- viteza de execuţie (viteza unei singure mişcări)
- viteza de repetiţie

Dintre acestea, vitezele de reacţie şi de execuţie deţin rolul predominant în realizarea optimă a unui procedeu tehnic sau a unei combinaţii tehnico-tactice. Viteza de repetiţie este mai rar solicitată în timpul angajărilor, această formă găsindu-şi locul mai mult ca mijloc de antrenament în vederea dezvoltării vitezei (TENDOKU-RENSIU sau UCHI-KOMI de viteză).

Pe lângă formele elementare enumerată, în judo viteza se manifestă şi sub forme combinate, cum sunt: viteza de accelerare şi viteza de deplasare.

Toate aceste forme de manifestare a vitezei în judo sunt relativ independente şi cu "indici de corelare minimi" (V.M. Zaţiorschi). De aceea, valoarea ridicată a uneia dintre aceste forme nu determină valori ridicate şi la celelalte forme. Un judocan poate avea o viteză de reacţie foarte bună, fără însă a putea executa un procedeu de aruncare cu o viteză tot atât de bună, precum şi invers.

Specifică anumitor ramuri de sport, printre care şi judoul, este viteza de intuiţie şi opţiune, formă de manifestare a vitezei evidenţiată mai recent de către fiziologul român A. Demeter.

În timpul luptei de concurs (SHIAI) sau de antrenament (RANDORI), viteza se manifestă în frecvente cazuri, sub formă complexă, în combinaţii cu celelalte calităţi motrice (în special forţă şi rezistenţă), rezultând viteza în regim

de rezistenţă şi viteza în regim de forţă, forme determinante, la rândul lor, în realizarea performanţelor mari.

9.1.2.2.1. Viteza de reacţie

Viteza de reacţie constituie, alături de viteza de execuţie, principalele forme de manifestare a vitezei în judo, aceasta determinând în mare măsură declanşarea şi realizarea acţiunilor de atac, apărare, contraatac şi a combinaţiilor între diferite procedee. Prin viteza de reacţie se înţelege rapiditatea cu care organismul sesizează şi recepţionează semnalele (excitanţii) externe şi le prelucrează, emiţând şi un răspuns potrivit printr-o acţiune adecvată. Ea constituie "timpul de latenţă al reacţiei motrice" (A. Demeter) sau timpul scurs din momentul declanşării răspunsului motor adecvat. Timpul de latenţă, la rândul lui, este determinat în cea mai mare măsură de rapiditatea transmiterii influxului nervos la diferite verigi şi de reactivitatea organului motor. După majoritatea specialiştilor (V.M. Zaţiorschi, I.N. Primokov, R. Rotislaw, A. Demeter, Gh. Mitra şi Al. Mogoş etc), viteza de reacţie înglobează următoarele componente: apariţia excitantului în receptor, transmiterea excitaţiei către sistemului nervos central (SNC), trecerea excitaţiei prin căile nervoase şi formarea semnalului efector, transmiterea semnalului de la SNC la organul efector (muşchi), excitarea muşchiului şi apariţia în el a lucrului mecanic. Acest timp de reacţie este diferit în funcţie de natura excitantului, cel mai lung fiind la impulsurile vizuale (195 m/sec), apoi la cele sonore (150 m/sec), iar cel mai scurt timp se înregistrează la impulsurile de contact (145 m/sec). Timpul de reacţie poate fi ameliorat într-o oarecare măsură între 8 şi 25 de ani, după care se stabilizează până la aproximativ 60 de ani. Mai diferă şi în raport cu alte condiţii, dintre care enumerăm:

- consumul de cofeină scurtează timpul de reacţie
- consumul de alcool îl scurtează în primă fază, pentru ca apoi să crească
- oboseala duce la creşterea până la 20-30%, motiv pentru care timpul de reacţie constituie şi un indicator al formei sportive
- este mai scurt la bărbaţi decât la femei
- la nivelul membrelor superioare este mai scurt decât la cele inferioare
- este mai scurt la mâna îndemânatică

Toate aceste aspecte se constituie în probleme de ordin metodic în abordarea dezvoltării vitezei de reacţie.

Problema îmbunătăţirii vitezei de reacţie în sensul latenţei este foarte controversată, părerile specialiştilor fiind împărţite. Astfel, fiziologii germani F. Fetz şi T. Nett neagă posibilitatea scurtării timpului de reacţie, pe când fiziologul rus N.V. Zimkin susţine că latenţa scade în urma antrenamentului, acelaşi lucru fiind susţinut şi de fiziologul român A. Demeter. Acesta din urmă arată experimental că, deşi puţin concludent, timpul de reacţie se scurtează la cei antrenaţi faţă de cei neantrenaţi (cu 29 milisecunde).

Pentru judo, viteza de reacţie este de multe ori hotărâtoare în obţinerea victoriilor. Toate mişcările pe care le face adversarul pe saltea, poziţiile diferitelor segmente sau părţi ale corpului acestuia, acţiunile lui de împingere sau tragere etc. constituie tot atâtea semnale menite să ducă la declanşarea reacţiei executantului. Deoarece o întârziere de câteva sutimi de secundă duce la pierderea momentului oportun declanşării unor atacuri, apărări sau contraatacuri şi, în final, chiar a meciului, viteza de reacţie ocupă un loc atât de important în procesul de pregătire aţinerilor judocani.

9.1.2.2.2. Viteza de execuţie

Viteza de execuţie reprezintă iuţeala cu care un judocan execută integral un procedeu de atac, apărare sau contraatac sau o combinaţie tehnico-tactică, timpul măsurându-se din momentul declanşării acţiunii motrice şi până la finalizarea ei. Deoarece această formă de manifestare a vitezei este determinată în judo, în cadrul procesului de selecţie se pune un accent deosebit pe testarea ei.

Viteza de execuţie capătă diferite denumiri din partea diferiţilor specialişti: "viteza propriu-zisă a mişcărilor" (C. Florescu şi colaboratorii) etc. Ea este strâns legată de reacţie, de care este în mare măsură condiţionată. Valorile vitezei de execuţie sunt influenţate şi de alţi factori, dintre gradul de stăpânire a tehnicii mişcărilor ocupă un loc prioritar. Astfel, o tehnică corectă permite judocanului efectuarea oricărui procedeu cu maximum de eficienţă, folosind cele mai economice pârghii. O tehnică bună asigură de asemenea şi coordonare bună a mişcărilor, muşchi antagonişti neangajându-se cu rol de frână în mişcare.

Dezvoltarea celorlalte calităţi motrice constituie de asemenea factori favorizanţi unei bune viteze de execuţie, în judo viteza de execuţie se manifestă în mişcări în care întotdeauna executantul are de învins o rezistenţă dată atât de oponenta adversarului, cât şi de greutatea acestuia, ori, fără dezvoltarea corespunzătoare a forţei muşchilor angrenaţi în mişcare, aceasta nu se poate efectua. Mobilitatea şi elasticitatea articulară permit execuţia cu viteză mărită a celor mai complexe mişcări.

Pe lângă cele arătate mai sus, trebuie să mai subliniem şi alţi factori care influenţează viteza de execuţie:

- viteza de reacţie a muşchilor
- viteza transmiterii influxului nervos
- intensitatea influxului nervos

Pentru dezvoltarea vitezei de execuţie a judocanilor arătăm în finalul tratării acesteia că se poate acţiona prin:

- dezvoltarea forţei maxime optime (în raport cu greutatea sau rezistenţa adversarului)
- îmbunătăţirea mobilităţii şi elasticităţii musculare
- îmbunătăţirea coordonării mişcărilor
- perfecţionarea tehnicii

Această formă de manifestare a vitezei depinde de următorii factori:

- intensitatea influxului nervos
- viteza transmiterii influxului nervos
- viteza de reacţie a muşchilor
- valoarea de frână a muşchilor antagonişti (coordonare neuromusculară)
- forţa de contracţie a muşchilor în raport cu greutatea şi rezistenţa adversarului
- felul şi mărimea pârghiilor
- elasticitatea musculară şi mobilitatea articulară
- gradul de stăpânire a tehnicii

9.1.2.2.3. Viteza de repetiţie

Viteza de repetiţie constituie rapiditatea cu care se repetă o mişcare într-o unitate de timp. Această formă de manifestare a vitezei este specifică în acţiunile motrice ciclice, care trebuie să se repete de un număr cât mai mare de ori într-un timp dat. în judo întâlnim asemenea execuţii doar în cadrul antrenamentului pentru dezvoltarea vitezei prin metoda "UCHI-KOMI". însă procedeele tehnice de judo constituie mişcări aciclice, în timpul angajărilor ele executându-se, de cele mai multe ori, o singură dată în timpul unei acţiuni de atac.

De aceea, viteza de repetiţie nu este considerată hotărâtoare în judo decât în măsura în care, prin metoda arătată mai sus, se contribuie la dezvoltarea vitezei de execuţie.

Considerăm totuşi util să arătăm care sunt factorii determinanţi în dezvoltarea vitezei de repetiţie:

- toţi factorii enumeraţi la viteza de execuţie
- mobilitatea scoarţei cerebrale
- izocronismul neuromuscular
- coordonarea neuromusculară
- formarea stereotipului dinamic corespunzător
- rezistenţa proceselor nervoase (tenacitatea)
- nivelul calităţii motrice "rezistenţa"

9.1.2.2.4. Viteza de acceleraţie

Viteza de acceleraţie este o formă combinată de manifestare a vitezei şi reprezintă capacitatea de a dezvolta viteza până la nivelul ei limită (maximă), într-un timp cât mai scurt. Deşi această formă de manifestare a vitezei este în strânsă corelaţie cu viteza de deplasare (nespecifică judoului), o întâlnim şi în judo, în execuţia diferitelor procedee tehnice. Dar dacă într-o alergare se urmăreşte atingerea vitezei maxime de deplasare (viteza maximă a paşilor cu cea mai eficientă lungime) prin viteza de accelerare a unor mişcări ciclice, în judo este

vorba de o singură mişcare aciclică, urmărindu-se creşterea vitezei sale de execuţie (accelerarea) din momentul declanşării până la finalizare.

Uneori poate fi confundată cu viteza de execuţie, dar de fapt se încadrează în aceasta. Astfel, pentru execuţia unei aruncări de mare amplitudine (IPPON-SEOI-NAGE), dezechilibrarea, ca primă fază a procedeului, începe lent pentru a nu provoca adversarului reacţie de apărare, dar mişcarea odată începută, se va accelera până în momentul aruncării adversarului pe tatami. Deci este vorba de accelerarea unei singure mişcări (procedeul în întregime) şi nu a unei mişcări repetate.

Viteza de accelerare este condiţionată în mare măsură de educarea "simţului accelerării" (T. Ardelean), o dată cu perfecţionarea coordonării neuromusculare.

9.1.2.2.5. Viteza de intuiţie şi opţiune

Acţiunile de atac ale adversarului sunt foarte variate, în funcţie de nivelul lui de pregătire tehnică fizică, precum şi de experienţa sa competiţională. Alegerea celui mai potrivit procedeu tehnic de contracarare este condiţionată, de asemenea, de o serie de factori, printre care:

- ❖ bagajul de cunoştinţe tehnico-tactice
- ❖ gradul de oboseală
- ❖ experienţa competiţională
- ❖ valoarea indicaţiilor tehnico-tactice primite din partea antrenorului

În funcţie de aceste elemente, judocanul intuieşte mai repede sau mai încet intenţiile adversarului, le descoperă şi optează pentru cea mai bună soluţie impusă de situaţia tactică respectivă. Această formă de manifestare a vitezei deţine un rol foarte important într-o întrecere de judo, ea fiind evidenţiată mai recent de către fiziologul român A. Demeter.

Viteza de intuiţie se manifestă ca o reacţie motrică simplă, la una sau alta din mişcările adversarului, iar viteza cu care optează judocanul pentru o soluţie sau alta (cea mai potrivită), în condiţiile în care situaţiile tehnico-tactice se succed cu rapiditate, poate fi decisivă în rezultatele întrecerii.

9.1.2.3. Metodica dezvoltării vitezei în judo

Toate formele de manifestare a vitezei sunt necesare a fi dezvoltate pentru a realiza o „dezvoltare concretă a calităţii globale de viteză” (M. Pradet, 1991). Aici una din aceste forme nu este mai importantă, de aceea, în procesul de antrenament se vor utiliza metode şi mijloace pentru dezvoltarea tuturor.

Pentru dezvoltarea vitezei se utilizează eforturile realizate prin mişcări efectuate cu rapiditate maximă, cu contracţii scurte şi rapide la nivelul gambelor musculare angrenate în mişcare.

Datorită faptului că viteza este o calitate motrică mai puţin perfectibilă, metodica dezvoltării ei impune cunoaşterea mecanismelor interne nervoase, biochimice, fiziologice şi psihice, care au rol reglator. În acest sens este necesar să se stabilească, în funcţie de posibilităţile şi particularităţile judocanilor, caracterul exerciţiilor, intensitatea şi durata lor, pauzele dintre reprizele de lucru precum şi numărul de repetări pentru lecţia de antrenament planificată.

Majoritatea specialiştilor (Hil. Monruet, Ozulin, Manno, Harre) au arătat că pentru dezvoltarea vitezei se recomandă eforturi de 4-7 secunde iar pauzele dintre reprizele de lucru să fie suficient de mari pentru a asigura refacerea şi revenirea la starea de excitabilitate maximă. Intensitatea eforturilor trebuie să fie maximă, oboseala fiind cea care indică scăderea rapidităţii motrice şi deci întreruperea efortului. Refacerea se recomandă a fi de tip activ pentru menţinerea unei excitaţii optime a sistemului nervos. Alţi specialişti, printre care Zaţiorschi şi Demeter susţin că eforturile de viteză trebuie să continue şi după apariţia stării de oboseală, acest lucru ducând la intensificarea proceselor de restabilire şi apariţia mai rapidă a stării de supracompensare. Apreciem că acest mod de lucru se poate aplica cu rezultate bune în activitatea cu judocanii de performanţă ajunşi la un nivel înalt al stării de antrenament.

Exerciţiile utilizate pentru dezvoltarea vitezei trebuie să fie asemănătoare acţiunilor realizate în condiţiile de luptă sau să constituie structuri de exerciţii asemănătoare acestora, toate executate în condiţii cât mai diverse.

Atunci când se utilizează ca mijloc principal execuţiile sub formă de UCHI-KOMI, durata efortului (a reprizei de lucru) este de maximum 7 secunde. Deoarece în timpul unei întreceri de judo (SHIAI) viteza se manifestă, în majoritatea cazurilor, sub forma vitezei de reacţie şi execuţie a unei singure mişcări (un procedeu tehnic) care durează mai puţin de o secundă, şi în lecţiile de antrenament se vor utiliza execuţii singulare ale diferitelor procedee, realizate cu viteză maximă.

Intensitatea efortului pentru dezvoltarea vitezei maxime trebuie „să exercite o acţiune stimulatoare asupra organismului” (V.N: Platonov, 1992) şi aceasta se realizează prin eforturi de intensitate maximală şi submaximală. Dar se recomandă alternarea acestui gen de efort cu eforturi de intensităţi mai scăzute (sub 85%) deoarece lucrul îndelungat numai cu eforturi maximale şi submaximale şi cu aceleaşi exerciţii duce la instalarea „barierei de viteză”. Pauzele dintre reprizele de lucru trebuie să asigure refacerea totală a capacităţii de efort iar durata pauzelor trebuie să varieze în funcţie de intensitatea şi durata efortului şi, ca urmare, în funcţie de gradul de oboseală. În felul acesta „beneficiem de menţinerea excitaţiei sistemului nervos central, în timp ce perturbaţiile fizico-chimice sunt în mare parte înlăturate” (V.N. Platonov, 1992).

Pentru orientarea, privind relaţia optimă între intensitatea şi durata efortului precum şi a pauzelor de odihnă – prezentăm numărul total (după Platonov)

Obiectivele antrenamentului	Durata (secunde)	Intensitatea (%)	Durata pauzelor (secunde)
Creşterea nivelului vitezei absolute	5-10 15-20 30-40	95-100 95-100 90-95 95-100	40-90 40-60 30-45 90-120
Creşterea eficacităţii standului (reacţie)	Până la 5 secunde	95-100	40-120
Creşterea eficacităţii întoarcerii (natație)	Până la 6 secunde	95-100	30-90

Pentru judo ne interesează creşterea vitezei absolute şi a vitezei ca şi componentă a puterii pe durata a 5-10 secunde, dar şi a vitezei în regim de rezistenţă, mergând până la 30-40 secunde.

Mai subliniem următoarele indicaţii metodice utile în munca pentru dezvoltarea vitezei:

- Învăţarea tehnicii procedeelor de judo se va face în condiţii de viteză redusă şi pe măsură ce tehnica se perfecţionează viteza va creşte până la nivelul vitezei maxime controlabile (viteza maximă care permite execuţia corectă a procedeelor)
- Perfecţionarea tehnicii se va face în regim de viteză mare şi maximă (controlabilă)
- După ce tehnica este însuşită corect, se vor alterna execuţiile în viteză maximă cu cele în viteză maximă controlabilă şi în viteză redusă pentru a evita fixarea vitezei (instalarea „barierei de viteză)

Este momentul potrivit să facem câteva precizări în legătură cu fenomenul cunoscut sub denumirea de „barieră de viteză”. Acest fenomen apare, aşa cum am mai menţionat, datorită lucrului exagerat cu intensităţi mari şi maxime folosind un număr puţin variat de exerciţii. Este un fenomen fiziologic normal, bazat pe steriotopia scoarţei cerebrale şi oricum el se va instala la vârsta maturităţii, dar problema fundamentală în antrenament este de a întârzia cât mai mult acest fenomen. Acest lucru se va obţine printr-o dozare judicioasă a ponderii exerciţiilor cu diferite intensităţi. Se va asigura, în primul rând, o pregătire fizică generală bună, execuţiile în viteză maximă cu partener făcându-se doar la maturizarea morfo-funcţională a aparatelor şi sistemelor organismului. Asemenea execuţii vor avea o pondere mai scăzută la judocanii a căror coordonare neuromusculară este mai slabă. „Bariera de viteză” odată instalată, se va putea „rupe” prin crearea unor condiţii uşurate de lucru care să permită execuţia mişcărilor cu viteză supermaximă:

- ❖ Execuţii în condiţii uşurate: partener mai uşor, execuţii cu ajutorul partenerului, execuţii înplan înclinat
- ❖ Execuţia cu viteză maximă a unor părţi din procedeele tehnice şi revenirea la execuţii globale
- ❖ Alternarea execuţiilor cu parteneri de diferite greutăţi, ştiut fiind faptul că execuţiile cu parteneri mai grei duc la o mobilizare suplimentară a organismului care, poate duce la mărirea vitezei

În cazul în care viteza s-a fixat încât prin procedeele arătate nu se obţin rezultate, se va recurge la „stingerea barierei de viteză" prin:

- ➢ Întreruperea totală a execuţiilor în viteză pentru mişcările în care aceasta s-a fixat, ceea ce va duce la stingerea stereotipului format
- ➢ Lucrul de viteză va fi înlocuit de execuţii specifice pentru forţă-viteză

După stingerea totală a barierei de viteză se va relua lucrul pentru dezvoltarea acestei calităţi motrice.

9.1.2.3.1. Metoda execuţiilor la semnal

Este o metodă care va duce la dezvoltarea cu precădere a vitezei de reacţie. Semnalele utilizate pot fi sonore, vizuale sau chinestezice toate putând fi cunoscute sau necunoscute de judocan în timpul antrenamentului.

În cazul în care semnalele de declanşare a mişcărilor sunt cunoscute, se va reacţiona automat şi rezultatele vor fi concretizate în aşa zisa „viteză de reacţie pură".

Execuţiile pentru dezvoltarea vitezei de reacţie pură solicită judocanului reacţii cât mai rapide prin mişcări simple dar bine însuşite din punct de vedere tehnic, în urma unor semnale stabilite din timp.

Natura semnalelor trebuie să fie cât mai variată, acest lucru ducând la „reducerea timpului de latenţă al reacţiei motrice" (M. Pradet, 1991). Ceea ce va duce la menţinerea la un nivel cât mai ridicat a stării de vigilenţă şi a concentrării judocanului şi, ca urmare, la creşterea excitabilităţii neuromusculare, este scăderea trepatată a intensităţii semnalului.

Specialiştii au demonstrat că pentru creşterea eficienţei lucrului în vederea dezvoltării vitezei de reacţie pură se recomandă:

- ❖ Alternarea intensităţii semnalelor
- ❖ Alternarea tipului de semnale
- ❖ O modificare frecventă a poziţiei din care se declanşează mişcarea
- ❖ O cât mai mare diversificare a reacţiilor de răspuns (a mişcărilor executate) în urma semnalelor
- ❖ Alternarea vitezei de execuţie prin execuţii maxime, lente, supramaxime

Se recomandă ca, într-o lecţie de antrenament, după 2-3 execuţii la intensităţi maxime să se intercaleze execuţii lente în care să se pună accent pe

tehnica corectă de execuţie. Aceste execuţii, cu intensităţi maxime la semnal, să nu depăşească 2-3 secunde (deci cam 1 execuţie/secundă) pentru a nu interveni oboseala. Între aceste serii de execuţii de 2-3 secunde se vor face pauze de refacere aproximativ de 30 secunde putându-se prelungi până la un minut, dacă se urmăreşte numărul de serii. Numărul de serii să nu depăşească 10 într-o lecţie.

Semnalele la care trebuie să reacţioneze judocanul în timpul luptei, şi deci şi în timpul lecţiilor de antrenament nu sunt însă cunoscute în prealabil. El va trebui să reacţioneze în situaţii de nesiguranţă, la semnale foarte variate care solicită acestuia găsirea cât mai rapidă a semnalului „de cel mai mare risc" şi să intuiască cel mai corect răspuns la asemenea semnal. De data aceasta, nu mai este vorba de viteză de reacţie pură – şi de viteza de reacţie în situaţii de nesiguranţă, determinate, în judo de foarte variatele posibilităţi pe care le are adversarul de a ataca. Semnalele tactice sunt cele mai frecvente în declanşarea vitezei de reacţie a judocanilor. Prin repetări sportivul îşi va dezvolta capacitatea de a percepe cu rapiditate semnalul care să-l pună în gardă, de a alege cea mai eficace variantă de răspuns pe baza dezvoltării capacităţii de anticipare a acestor semnale. Cu cât va creşte această capacitate de anticipare, cu atât se va reduce durata timpului de reacţie şi acţiunea de răspuns (procedeul tehnic de atac, apărare sau contraatac) va fi mai rapidă.

Asemenea exerciţii se vor efectua întotdeauna la intensităţi maxime sau chiar supramaxime, exerciţiile nedepăşind timpul de 7 secunde, deci rămânând în sectorul anaerob alactacid. Durata totală a acestor exerciţii va fi ceva mai mare decât pentru dezvoltarea vitezei de reacţie pură dar nu va depăşi, nici aici un număr de 10-12 repetări. Între reprizele de lucru de 7 secunde se vor intercala pauze de refacere de 1-2 minute deoarece consumul nervos este foarte mare, dat de concentrarea foarte puternică. Pauzele vor fi active pentru menţinerea la cote ridicate a excitabilităţii neuromusculare.

Prin alternarea ambelor tipuri de eforturi (pentru viteza de reacţie pură şi reacţia pe bază de intuiţie) va creşte randamentul general în dezvoltarea vitezei de reacţie.

Odată cu creşterea valorii sportive a judocanilor, cu perfecţionarea măiestriei lor tehnico-tactice, în antrenamentul pentru dezvoltarea vitezei de reacţie prin metoda execuţiilor la semnal, ponderea semnalelor specifice tehnicii judoului va fi tot mai mare.

9.1.2.3.2. Metoda repetărilor în condiţii uşurate

Am arătat, într-un subcapitol precedent, că exerciţiile pentru dezvoltarea vitezei, în care efortul este submaximal sau maximal, repetate timp prea îndelungat, duc la instalarea "barierei de viteză".

Acest fenomen se poate datora şi unor repetări lente îndelungate pentru învăţarea şi perfecţionarea unor procedee şi combinaţii tehnico-tactice complexe, care duc la stabilizarea unor stereotipuri corespunzătoare. Este foarte adevărat că "repetările în tempo lent educă simţul mişcării" (B.J. Butenco), dar în condiţii de

angajare este nevoie să se execute procedeele cu viteză maximă. În vederea formării la judocani a unor deprinderi stereotipuri de execuţii cât mai rapide, se foloseşte metoda repetărilor în condiţii uşurate, care se realizează prin următoarele modalităţi:

- ❖ Repetări cu parteneri de categorii inferioare de greutate
- ❖ Repetări cu parteneri care uşurează execuţiile (se aruncă în direcţia proiectării)
- ❖ Repetarea diferitelor aruncări în plan înclinat sau din poziţii cu diferenţă de nivel

Aceste condiţii uşurate permit o mai mare viteză în execuţia aruncărilor, formându-se astfel deprinderi stereotipe de execuţii în viteză mărită. Trecându-se la execuţia în condiţii normale, se va menţine, pe cât posibil, aceeaşi viteză de execuţie pentru o singură aruncare sau aceeaşi viteză de repetiţie în cazul lucrului cu repetări sub formă de UCHI-KOMI. Astfel, dacă în condiţii normale se vor realiza, sub formă de UCHI-KOMI, 8 aruncări în 7 secunde, în condiţii uşurate numărul execuţiilor va creşte la 9-10. Odată stabilită o stereotipie de 10 execuţii în 7 secunde, prin dezvoltarea optimă a forţei, prin îmbunătăţirea coordonării neuro-musculare, a elasticităţii musculare şi a mobilităţii articulare, cât şi prin educarea capacităţii de concentrare a atenţiei, se poate ajunge şi în condiţii normale la un număr de l0 aruncări în 7 secunde.

Putem concluziona că metoda repetărilor în condiţii uşurate duce la "spargerea" barierei de viteză în cazul dezvoltării ei premature.

9.1.2.3.3. Metoda repetărilor în condiţii îngreuiate

În timpul întrecerilor de judo (SHIAI), sportivul trebuie să execute diferite procedee tehnice cu viteză mare, în condiţiile în care adversarul opune rezistenţă, deci în condiţii mult îngreuiate faţă de cele din reprizele de UCHI-KOMI folosite în lecţiile de antrenament.

Posibilitatea execuţiei procedeelor în asemenea condiţii presupune ca şi în cadrul procesului de antrenament să se folosească condiţii îngreuiate de lucru pentru dezvoltarea vitezei. In acest scop, în stabilirea perechilor de lucru se vor alege parteneri mai grei, a căror rezistenţă la execuţii este mai mare în raport cu a partenerului de aceeaşi categorie sau mai mic. Pot fi aleşi de asemenea parteneri mai puternici cărora li se cere de către antrenor să opună un anumit grad de rezistenţă. Şi în aceste condiţii îngreuiate se va încerca execuţia procedeului sau a seriei de repetări cu aceeaşi viteză cu care se execută în condiţii normale (pe baza stereotipului dinamic format), adică la execuţii în 7 secunde (conform exemplului dat anterior). Asemenea execuţii se vor putea utiliza numai după dezvoltarea corespunzătoare a forţei maxime optime şi nu se recomandă la copii şi cădeţi. De fapt trebuie permanent să se menţină relaţia optimă între viteza maximă de execuţie şi dezvoltarea forţei maxime, îngreuierea condiţiilor de execuţie şi deci, dezvoltarea forţei maxime, se vor realiza numai în măsura în care se poate menţine viteza maximă de execuţie.

Deoarece se lucrează în condiţii îngreuiate reprizele de lucru vor fi mai scurte decât în cazul repetărilor în condiţii normale sau uşurate.

Durata reprizelor va creşte progresiv, pe măsura ameliorării forţei, dar nu va depăşi 6 - 7 secunde, în toate cazurile efortul se întrerupe în momentul apariţiei oboselii şi, deci, a scăderii vitezei de execuţie, urmând pauze de odihnă pentru refacere.

Toate metodele arătate au efect în dezvoltarea vitezei de execuţie a mişcărilor ciclice, deci a vitezei de repetiţie al unui act motric.

În majoritatea cazurilor, însă, judocanul este pus în situaţia de a executa o singură acţiune (procedeu de aruncare) şi aceasta trebuie realizată în cea mai mare viteză, pentru a reduce şansele adversarului de a se apăra sau a contraataca. Acest aspect caracteristic judoului, ca şi multor alte sporturi de luptă, impune necesitatea ***dezvoltării vitezei de execuţie a unei singure mişcări aciclice.***

Experienţa multor specialişti în diferite sporturi de luptă, deci şi din judo, au demonstrat că pentru dezvoltarea vitezei de execuţie a unei mişcări izolate aciclice, factorii hotărâtori îi constituie:

- Viteza şi forţa (puterea) contracţiei musculare: natura fibrelor musculare, excitabilitatea neuromusculară, sincronismul neuromuscular
- Calităţile psihice ale judocanului: voinţa şi motivaţia, fără de care nu se pot obţine îmbunătăţirile aşteptate

Dezvoltarea vitezei-forţă se va realiza prin eforturi constând în contracţii musculare scurte cuprinse între 1-10 secunde, cu pauze de refacere de 1 până la 3 minute. Intensitatea efortului va fi maximală dar încărcăturile vor fi de 30-50%. Pauzele de refacere vor fi foarte active şi se vor efectua atâtea repetări cât se menţine viteza maximă de execuţie (contracţie musculară). Eforturile vor alterna şi cu rezistenţe mai mici (5-10-20%) dar executate întotdeauna cu intensităţi maxime care vor duce la manifestarea vitezei maxime în contracţii musculare (asemănător dezvoltării vitezei maxime absolute prin metoda execuţiei la semnal).

Un parametru hotărâtor al acestui tip de viteză îl constituie gradul de însuşire al tehnicii de execuţie a diferitelor acţiuni (procedee) specifice judoului. Se vor repeta procedee bine însuşite tehnic, cu viteze de execuţie tot mai mari, asigurându-se la viteze maxime şi chiar supramaxime (vezi execuţiile în condiţii uşurate). Dar pentru înlăturarea pericolului instalării „barierei de viteză" se vor alterna asemenea execuţii cu execuţii mai puţin rapide şi chiar lente, acest mod de lucru ducând la stabilizarea vitezei maxime. Urmează din nou exerciţii de forţă, pentru creşterea puterii contracţiei musculare, combinate apoi de exerciţii de viteză-forţă şi viteză, care vor duce la un nou prag al vitezei maxime.

În cazul exerciţiilor cu viteză maximă şi supramaximă se va utiliza şi metoda antrenamentului mintal, care solicită o mare concentrare şi reprezentare mentală a acţiunii ce urmează a fi efectuată.

Toate aceste variante de execuţie pentru dezvoltarea vitezei necesită o stare de prospeţime fizică şi psihică a judocanului, asigurată de aportul energetic şi de refacerea din pauzele de odihnă.

În declanşarea unui atac printr-un procedeu direct, fără combinaţii cu alte procedee tehnice, dezechilibrarea, intrarea în procedeu şi începutul acţiunii vor fi lente pentru a nu provoca reacţia de apărare a adversarului. Odată acţiunea începută, mişcarea trebuie accelerată, ajungându-se, în final la viteza maximă de execuţie.

Pentru dezvoltarea accelerării execuţiilor se vor utiliza mijloacele arătate la *„metoda execuţiei în condiţii uşurate”*. Întotdeauna intensitatea execuţiilor va fi supramaximală (peste viteza maximă), acestea efectuându-se în sectorul alactacid, deci în limitele a 3-7 secunde. Durata pauzelor de refacere va fi de 1-3 minute şi vor fi uşor active, pentru a menţine starea optimă de excitabilitate, dar pentru a nu duce la noi consumuri energetice.

Se vor face atâtea repetări într-o lecţie, cât se poate menţine aceeaşi viteză de execuţie.

Considerăm util să mai subliniem câteva aspecte metodice privind lucrul pentru dezvoltarea vitezei, aspecte care, după părerea noastră, contribuie la optimizarea lui.

Fiecare din metodele amintite precum şi alternanţa lor şi durata utilizării lor, se va face în mod individual, fiecare judocan având posibilităţi de efort diferite dar şi diferite capacităţi de refacere după efort. În aceste condiţii, efectele modalităţilor de lucru sunt diferite asupra diferiţilor judocani.

Tot mai mult apare concludent faptul că, pentru dezvoltarea vitezei, trebuie să se lucreze pe toată durata planului anual de pregătire. Desigur că, exerciţiile de intensitate maximă şi supramaximă vor fi utilizate în etapele dinaintea concursurilor.

În cadrul unui microciclu săptămânal de antrenament, mijloacele pentru dezvoltarea vitezei se vor utiliza de două ori /săptămână la o distanţă de 3 zile, pentru a înlătura instalarea barierei de viteză. Tot în acest scop, exerciţiile de viteză vor fi intercalate cu cele de forţă, la intensităţi care să ducă la ameliorarea puterii.

Efectele lucrului pentru dezvoltarea vitezei vor fi mai evidente dacă se vor alterna în lecţie exerciţiile pentru dezvoltarea diferitelor forme de manifestare a vitezei: maximă absolută, de accelerare, de repetiţie. Dacă pe parcursul unui ciclu anual de antrenament se va începe în perioadele pregătitoare cu mijloace şi metode care să amelioreze parametrii cei mai slabi ai vitezei, în etapele competiţionale, accentul se va pune pe parametrii cei mai dezvoltaţi, în mod individual cu fiecare judocan.

De asemenea, tot în scopul optimizării muncii pentru dezvoltarea vitezei, indiferent sub ce formă de manifestare a ei, trebuie create cele mai bune condiţii de refacere a potenţialului energetic specific (în special alactacid), ştiut fiind faptul că se lucrează mereu la intensităţi maxime (anaerobe alactacide).

În acest sens recomandăm să se ţină cont de următoarele indicaţii metodice:

- ❖ lucrul pentru ameliorarea vitezei să se realizeze în condiţii în care organismul este odihnit. De aceea, asemenea eforturi se vor face în prima parte a lecţiei, după încălzire, sau, în cadrul unui microciclu de antrenament, după 2-3 zile de refacere prin pauză sau eforturi cu solicitări reduse
- ❖ aducerea organismului într-o stare optimă de lucru, printr-o încălzire progresivă care să creeze starea de excitabilitate optimă pentru asemenea eforturi, fără a provoca o oboseală prea mare
- ❖ evitarea eforturilor maxime şi supramaxime (viteze maxime şi supramaxime) când organismul este obosit, pentru a evita diferite traumatisme musculare
- ❖ exerciţiile de supraviteză trebuie alternate cu cele în viteză mai scăzută sau chiar lentă pentru a evita instalarea „barierei de viteză”
- ❖ dacă din motive de oboseală sau chiar supraantrenament se ajunge la o uşoară degradare privind tehnica de execuţie a procedeelor, se va renunţa la vitezele maxime şi supramaxime
- ❖ în preajma competiţiilor, lucrul pentru dezvoltarea vitezei să capete un caracter cât mai specific, atât prin metodele utilizate cât şi, în special, prin exerciţiile care trebuie să fie identice, ca structură tehnică, cu procedeele din judo
- ❖ angajarea totală a judocanului, din punct de vedere psihologic, prin motivarea efortului practicat, va contribui mult la optimizarea întregului efort de dezvoltare a vitezei

9.1.2.4. Dezvoltarea vitezei la copii şi juniori

Majoritatea specialiştilor apreciază că perioada optimă pentru dezvoltarea vitezei se situează în limitele vârstei de 10-18 ani, care, în judo, corespunde vârstei copilăriei şi junioratului. Dacă în primii ani (vârsta copilăriei) câştigul în dezvoltarea vitezei se materializează în special prin creşterea vitezei de reacţie, la vârsta junioratului, indicii vitezei de execuţie şi ai vitezei de repetiţie sunt cei care vor creşte. De aceea, în dezvoltarea vitezei, metodica de lucru trebuie să fie adecvată particularităţilor de vârstă ale tinerilor judocani.

Mijloacele şi metodele de lucru pentru dezvoltarea vitezei vor fi aceleaşi la copii şi juniori ca şi la seniori dar se impune respectarea unor indicaţii metodice utile:

- ❖ ponderea eforturilor maximale şi submaximale va fi mult mai mică, pentru a se întârzia cât mai mult instalarea „barierei de viteză”
- ❖ încărcătura şi numărul reprizelor de lucru vor fi mai reduse
- ❖ se va evita folosirea metodei repetărilor în condiţii îngreuiate
- ❖ nu se vor efectua repetări pentru dezvoltarea vitezei în condiţii de oboseală

9.1.3. Dezvoltarea rezistenţei în judo

Pentru susţinerea unor competiţii de judo cât şi a activităţii de antrenament, judocanul are nevoie de rezistenţă, aceasta determinând întârzierea apariţiei fenomenului de oboseală. Întărim această afirmaţie prin definiţia pe care o dau majoritatea specialiştilor, acestei calităţi motrice.

- Zaţiorschi V.N. – „capacitatea de a efectua pe o durată prelungită, o activitate de o anumită intensitate fără scăderea eficacităţii"
- Demeter A. – „menţinerea capacităţii de lucru în timpul unor eforturi de lungă durată prin învingerea fenomenului de oboseală şi printr-un tempo ridicat al restabilirii organismului, după o activitate obositoare"
- Ardelean T – „capacitatea omului de a face faţă oboselii provocate de activitatea musculară într-un efort de o intensitate precizată şi în regim determinat, fără modificarea intensităţii prescrise"
- Manno R. – „Atitudinea motrică ce permite omului să facă faţă oboselii în eforturile de lungă durată"

Din toate definiţiile menţionate reiese faptul că o bună rezistenţă presupune, pe de o parte, capacitatea de a susţine un efort de intensitate stabilă un timp cât mai lung iar, pe de altă parte, capacitatea de a susţine un efort pe o anumită perioadă stabilită dar la o intensitate crescută.

Ţinând cont de aceste două aspecte determinante ale acestor două calităţi motrice şi referindu-ne la efortul specific din judo, putem afirma că „rezistenţa este capacitatea judocanului de a face faţă oboselii produse de activitatea musculară depusă într-o angajare (SHIAI) sau mai multe în aceeaşi zi (sau în diferite forme de RANDORI în antrenament, menţinându-se o anumită intensitate de lucru, anterior stabilită, sau desfăşurarea acestor activităţi (SHIAI sau RANDORI) o anumită durată stabilită dar la intensităţi superioare.

Rezistenţa face parte din grupa calităţilor motrice labile, uşor perfecţionabile, ca urmare a unor eforturi susţinute metodic. În activitatea cotidiană a omului obişnuit cât şi în cea a sportivilor de performanţă, rezistenţa se manifestă „ca o calitate umană complexă concretizată prin laturile ei motrică, intelectuală, senzorială şi emoţională" (Nicu A., 1993). De altfel, acestea sunt şi principalele tipuri de oboseală provocate de diferite tipuri de eforturi. Dintre acestea, prin dezvoltarea rezistenţei ca şi calitate motrică, se urmăreşte pregătirea organismului judocanilor (a principalelor aparate şi funcţii ale organismului) de a face faţă oboselii motrice (fizice).

9.1.3.1. Bazele biologice şi psihice ale rezistenţei

Munca depusă pentru dezvoltarea rezistenţei este o luptă continuă pentru a întârzia cât mai mult apariţia fenomenelor de oboseală în efectuarea unui efort

de o anumită intensitate, ştiut fiind faptul că oboseala constituie factorul principal care limitează manifestarea rezistenţei în timp.

Aspectele fiziologice, biochimice sau psihice care determină apariţia oboselii sau întârzierea ei, deci o rezistenţă mai bună sau mai slabă, sunt tratate cu competenţă de o serie de specialişti (fiziologi, biochimişti, psihologi), acestea nefăcând obiectul prezentei lucrări. Considerăm totuşi, că sublinierea cât de sumară a acestora ajută la înţelegerea şi fundamentarea ştiinţifică a metodologiei dezvoltării rezistenţei.

Primele fenomene specifice instalării oboselii le constituie transpiraţia şi o involuntară încordare a muşchilor mimicii. Dar aceste fenomene nu împiedică posibilitatea continuării efortului, printr-o voinţă crescută, la nivelul intensităţii iniţiale.

De aceea, această stare este denumită de fiziologi faza oboselii compensate. Prin continuarea efortului, subiectul intră în a doua fază – oboseala decompensată – în care, cu toate eforturile de voinţă nu se mai poate menţine aceeaşi intensitate a efortului, aceasta scăzând treptat, până la întreruperea totală a activităţii. Aceste fenomene se manifestă diferit de la persoană la persoană, în funcţie de rezistenţa individuală, determinată la rândul ei de următorii factori:

- Capacitatea sistemului nervos central de a coordona activitatea aparatului locomotor şi a funcţiilor vegetative
- Adaptarea la efort a sistemelor cardiovascular şi respirator, precum şi a tuturor funcţiilor organismului
- Calitatea surselor energetice şi a metabolismului muscular oxidativ, cunoscut fiind faptul că în celula musculară se disting trei surse de energie care asigură efectuarea contracţiei musculare:
  - Pentru energia anaerobă alactacidă
  - Pentru energia anaerobă lactacidă
  - Pentru energia aerobă
- Voinţa de a continua efortul şi după apariţia oboselii.

De altfel, dezvoltarea rezistenţei se obţine numai prin eforturi care duc la apariţia oboselii şi prin încercările de a învinge oboseala şi a continua efortul după apariţia ei.

Cele mai recente cercetări privind bazele dezvoltării rezistenţei, evidenţiază importanţa de primă mărime a valorii metabolismului muscular oxidativ, ceilalţi factori enumeraţi mai sus, fiind consideraţi de importanţă secundară. Cu cât capacitatea musculaturii de a furniza energia necesară lucrului muscular intens este mai mare, valoarea rezistenţei este apreciată ca fiind mai bună.

Deoarece rezistenţa în judo se manifestă sub diferite forme şi aspectele fiziologice şi psihologice vor fi mai pe larg tratate în cadrul prezentării fiecăreia din aceste forme.

9.1.3.2. Formele de manifestare a rezistenţei în judo

Un rol preponderent în manifestarea rezistenţei la judocani îl joacă mecanismele energetice, acestea putând fi anaerobe alactacide, anaerobe lactacide sau aerobe. Din acest punct de vedere, un ngrup interdisciplinar de cercetători, citat de R. Manno prezintă următoarea clasificare a rezistenţei:

- Rezistenţă-viteză (8 - 10 până la 45 secunde)
- Rezistenţă scurtă (45 sec - minute)
- Rezistenţă medie (2 - 10 minute)
- Rezistenţă lungă I (10 - 5 minute)
- Rezistenţă lungă II (35 - minute)
- Rezistenţă lungă III (peste 90 minute)

Arătând procentajul de intervenţie al capacităţii anaerobe şi aerobe în cursul unor eforturi de diferite durate, conform tabelului următor:

Durata lucrului	Până la 20"	20-40"	1-8 minute	Peste 8 minute
Aerob	0-5	20	20-80	80
Anaerob	90-100	80	80-20	20

Între diferitele tipuri de eforturi nu se pot face delimitări stricte acesta putând fi şi mixt, cu pondere aerob sau anaerob în funcţie de valoarea intensităţii la care se desfăşoară efortul.

Tocmai din acest punct de vedere, adică al intensităţii efortului, deosebim în judo următoarele forme de manifestare a rezistenţei:

- ❖ rezistenţă la eforturi de intensitate maximală
- ❖ rezistenţă la eforturi de intensitate submaximală
- ❖ rezistenţă la eforturi de intensitate medie
- ❖ rezistenţă la eforturi de intensitate mică

În realizarea tuturor acestor forme de rezistenţă se vor urmării efectele pe care le produc asupra organismului judocanilor următorii parametrii ai efortului:

- ➢ intensitatea efortului
- ➢ durata efortului
- ➢ durata pauzelor de refacere (intervalelor de odihnă)
- ➢ natura refacerii (caracterul)
- ➢ numărul total de repetări adică cantitatea totală de lucru

Pentru dezvoltarea rezistenţei judocanilor de a face faţă, în special oboselii fizice, principala problemă o constituie rolul şi ponderea diferitelor procese care susţin, din punct de vedere energetic, efortul legat de acest aspect fundamental al dezvoltării diferitelor tipuri de rezistenţă, M. Pradet, 1993 recomandă respectarea următoarelor principii:

- ❖ pentru a dezvolta un proces energetic trebuie angrenate în efort peste două treimi din muşchii corpului (din masa musculară)
- ❖ pentru fiecare proces energetic intensitatea efortului trebuie menţinută la un anumit prag minim de intensitate, prag care este în continuă creştere odată cu adaptarea organismului şi cu creşterea nivelului de măiestrie sportivă
- ❖ creşterea nivelului unui proces energetic se va realiza prin creşterea atât a intensităţii lui maximale cât şi a capacităţii maximale, adică a duratei de menţinere a intensităţii maximale
- ❖ dezvoltarea intensităţii se va realiza prin folosirea de eforturi maximale dar şi supramaximale, desigur cu pondere mai redusă decât cele maximale
- ❖ pentru dezvoltarea capacităţii de efort se vor utiliza intensităţi de efort submaximale sau mari, durata de lucru prelungindu-se până la maxim dublul duratei specifice treptei respective de efort.

Mai menţionăm, de asemenea, că fiecare proces energetic (alactacid, lactacid, aerob) îl influenţează în mod pozitiv pe următorul. Astfel, procesele anaerobe lactacide sunt stimulate prin eforturi scurte anaerobe alactacide aşa cum procesele aerobe sunt stimulate când sunt precedate de eforturi anaerobe lactacide.

Cele trei mecanisme energetice au importanţă variabilă în funcţie de natura efortului. Astfel, „importanţa fosfogenelor este mare în probele de intensitate foarte mare şi durată scurtă, dar dacă intensitatea scade, în timp ce durata creşte, procesul aerob va căpăta treptat rolul principal" (R. Manno, 1993)

9.1.3.2.1. Rezistenţa la eforturi de intensitate maximală (proces anaerob alactacid)

Se realizează prin eforturi anaerobe alactacide a căror durată se va încadra între 7 şi 15 secunde.

Timpii de lucru (reprizele) se pot organiza sub formă de piramidă (creştere-descreştere):

(7s+1p+10s+1p+12s+1,5p+15s+2p+12s+2p+10s+2p+7s+5p)

sau sub formă de scădere progresivă pentru a nu influenţa negativ viteza de execuţie în ultimele repetări:

(15s+2p+12s+2p+10s+2p+7s+2p)

Fiecare din timpii respectivi pot fi utilizaţi o singură dată sau de două ori.

Intensitatea execuţiilor se va încadra între 90% şi 100% din intensitatea maximă absolută. Se vor utiliza exerciţii care solicită cel puţin două treimi din masa musculară a judocanului, cerându-se, de asemenea, o cât mai corectă tehnică în execuţia lor. Numărul repetărilor dintr-o lecţie (al seriilor de lucru) va fi între 6 şi 10 secunde, iar timpul de refacere va fi de 3-5 minute între serii, cu atât mai lung cu cât numărul seriilor creşte. Pauzele de refacere vor fi active dar

de intensitate redusă, constând, în special, din mers şi alergare uşoară pentru a ajuta aportul de oxigen şi a diminua acidul lactic care, deşi în cantităţi mici, se acumulează.

Principalii factori care determină rezistenţa la eforturi de intensitate maximală sunt:

- ❖ concentraţia rezervelor de fosfaţi (ATP şi CP)
- ❖ capacitatea de utilizare a rezervelor de fosfaţi
- ❖ forţa dinamică maximă
- ❖ intensitatea activităţii enzimatice
- ❖ capacitatea de lucru a centrilor corticali, în regim de intensitate maximală (în diferite forme de UCHI-KOMI)

Pentru dezvoltarea puterii maxime (anaerobe alactacide), metodica de lucru este aproximativ aceiaşi dar intensitatea lucrului va fi întotdeauna maximă sau supramaximă, durata execuţiilor va fi de 3-6 secunde, numărul de repetări nu va trece de 10 (serii) iar pauzele dintre serii vor fi de 1,30-3 minute şi vor consta din mişcări uşoare, fără cost energetic dar care să menţină gradul de excitabilitate al sistemului neuromuscular al judocanilor. Acest obiectiv se va realiza prin unele exerciţii de atenţie sau prin reprezentări mentale ale exerciţiilor următoare.

Sarcinile supramaximale se vor realiza prin suprasolicitări ale forţei (contracţii excentrice, exerciţii pliometrice pag. 241 sau ale vitezei (uşurarea condiţiilor de execuţie a procedeelor de aruncare prin execuţii în plan înclinat, sau prin parteneri mai uşori).

9.1.3.2.2. Rezistenţa la eforturi de intensitate submaximală şi mare (proces anaerob alactacid)

Sunt eforturi anaerobe lactacide în care, pentru dezvoltarea rezistenţei, trebuie angrenate în efort peste două treimi din masa musculară totală.

Durata efortului va fi de 15-45 secunde recomandându-se, ca şi la eforturile alactacide, reprize de lucru variate. Se vor exersa exerciţii pe reprize organizate în creştere, în piramidă sau în descreştere astfel:

în creştere

15s+30p+20s+45p+25s+1p+30s+1,5p+35s+2p+40s+2,5p+45s+10p

în piramidă

15s+30p+20s+45p+25s+1p+30s+1,5p+40s+2,5p+45s+3p+30s+3p+20s+2p+15s+15p

în descreştere

45s+3p+30s+2p+15s+5p

Între reprizele de repetări se vor face pauze de 3sec-3min. iar între serii pauze de 5-15-20 minute. Numărul de repetări al seriilor într-o lecţie de antrenament va fi de 3-5, lucrul întrerupându-se când se observă că nu se mai poate lucra cu intensitatea stabilită iniţial. Pauzele de refacere dintre reprize şi

serii vor fi uşor active şi vor consta din mers sau cel mult o alergare foarte uşoară şi exerciţii de mobilitate pasivă. În acest mod se va asigura o eliminare a substanţelor reziduale rezultate în urma contracţiilor musculare.

Intensitatea solicitărilor va fi întotdeauna cea mai ridicată susţinută pe durata totală a efortului.

Această modalitate de lucru, adică valorile indicate pentru cei cinci parametrii ai efortului duc la dezvoltarea puterii anaerobe lactacide.

Pentru dezvoltarea capacităţii anaerobe lactacide, adică a rezistenţei de a susţine asemenea eforturi un timp cât mai îndelungat, cerinţele sunt diferite. Astfel că intensitatea se va încadra între 80-95% din cea maximă, permiţându-se un număr suficient de repetări care să provoace o solicitare lactacidă. Frecvenţa cardiacă va ajunge la 180-190 b/min.

Durata va fi între 45 secunde şi 4 minute recomandându-se alternarea reprizelor de lucru de durate diferite: 1min.,4sec.,, 2 min., 1,30min., 3 min., 45 sec., 2 min., 4 min.

Efortul este cu atât mai anaerob cu cât repriza de lucru este mai scurtă şi intensitatea mare. Pauzele de refacere se vor încadra între 2-8 minute, fiind eficientă varianta de lucru prin alternarea atât a duratelor reprizelor de lucru cât şi a duratelor de refacere după fiecare repriză sau după fiecare serie.

Cantitatea de lucru trebuie să fie cât mai mare, menţinându-se însă intensitatea arătată mai sus. Sunt indicate, în acest sens, între 10-20 de reprize de lucru izolate sau 5-7 serii de lucru.

Ca şi în cazul antrenamentului pentru puterea anaerobă lactacidă şi pentru capacitatea acestui proces energetic, scăderea intensităţii constituie principalul indiciu al întreruperii efortului. Pauzele de refacere dintre reprizele sau seriile de lucru trebuie să fie mai active decât în lucru pentru putere şi va consta din alergări uşoare, mers în ritm vioi şi exerciţii de stretching. În orice caz, pauzele nu trebuie să asigure o refacere completă a organismului.

Pentru dezvoltarea procesului energetic anaerob lactacid, antrenorul trebuie să stabilească, în funcţie de nivelul de pregătire a judocanului şi de obiectivele urmărite, un raport cât mai optim între eforturile utilizate în vederea dezvoltării puterii anaerobe lactacide şi cele pentru îmbunătăţirea capacităţii acestuia.

Dintre principalii factori care determină dezvoltarea rezistenţei la eforturi de intensitate submaximală şi mare enumerăm:

- cantitatea de glicogen concentrat în sânge
- gradul de economicitate în consumul glicogenului pag. 244 (întârzierea epuizării lui)
- intensitatea activităţilor enzimatice
- forţa dinamică maximă
- capacitatea de lucru a centrilor corticali în regim de intensitate submaximală

9.1.3.2.3. Rezistenţa la eforturi de intensitate medie şi mică (proces aerob)

Prestarea pe durata a câteva minute (3-5 minute) a unui efort alactacid duce la diminuarea evidentă a acestor resurse energetice, motiv pentru care organismul recurge la sistemul aerob de producere a energiei necesare rezistenţei ATP. Prin scăderea intensităţii efortului, ceea ce permite un efort mai îndelungat, toate funcţiile organismului, în special a sistemului respirator şi circulator cresc. Acest lucru asigură creşterea mare a aportului de oxigen la nivelul muşchilor ceea ce duce la transformarea gradată a reacţiilor anaerobe în reacţii aerobe. În urma glicolizei rezultă bioxidul de carbon şi apa, substanţe reziduale mult mai uşor eliminate decât acidul lactic (care la asemenea intensităţi nu se mai produce). Prin aceste reacţii se eliberează energia care va asigura cea mai mare parte a rezistenţei ATP şi deci posibilitatea prelungirii mai mult timp a contracţiilor musculare.

Posibilitatea judocanilor de a susţine un efort îndelungat, dar la intensităţi cât mai ridicate, este dată tocmai de capacitatea de a absoarbe cât mai mult oxigen. La intensitatea la care consumul de oxigen disponibil este total, înseamnă că sportivul a ajuns la puterea sa maximă aerobă (PMA). De la acest nivel nu mai poate creşte intensitatea efortului decât recurgând din nou la procese anaerobe. Acestea vor crea o anumită datorie de oxigen care va creşte odată cu prelungirea duratei efortului cu intensitate supracritică şi se „va achita” în pauzele de refacere dintre reprizele de lucru.

Mecanismul aerob de furnizare a substratului energetic poate asigura efectuarea efortului pe o durată de până la 2-3 ore. Deci, capacitatea acestui sistem este mult mai mare decât a sistemului anaerob însă puterea lui este mai mică.

Capacitatea mare a sistemului energetic aerob este dată de:

- randamentul energetic crescut
- resursele energetice ale sistemului se găsesc în organism în cantităţi mari: glicogenul, acizii graşi şi, în ultimă instanţă, chiar şi proteinele
- deoarece substanţele reziduale sunt eliminate uşor, nu se solicită noi eforturi

Pe lângă aceste avantaje, trebuie să arătăm că sistemul energetic aerob are şi anumite limite, principala constituind-o intensitatea efortului. Astfel, dacă intensitatea creşte peste pragul aerob, începe

Acumularea de acid lactic în mod progresiv până la nivelul pragului anaerob, după care creşterea lactacidemiei este atât de mare şi odată cu ea, datoria de oxigen, încât se impune întreruperea efortului.

Şi în cazul procesului energetic aerob, ca şi în cel anaerob, vom urmări cele două aspecte ale dezvoltării lui: puterea aerobă şi capacitatea aerobă. Acest lucru se va realiza prin utilizarea diferenţiată a principalilor parametrii ai

efortului, orientând efortul spre dezvoltarea puterii sau a capacităţii prin metode adecvate.

Pentru dezvoltarea puterii aerobe se recomandă eforturi a căror intensitate să prezinte 100% din PMA, dar aceste eforturi, după cum am mai văzut, nu pot dura mai mult de 7-8 minute. Deoarece se indică eforturi cu durate între 20-45 minute, intensitatea se va situa la valorile de 85-95% din PMA. Aceste eforturi vor fi continue. Însă, fiind vorba de puterea aerobă, şi nu de capacitate, sunt necesare eforturi critice sau chiar supracritice pentru care se va utiliza metoda eforturilor intermitente.

Specialiştii domeniului (N.J. Platonov, R. Manno, M. Pradet, Z. Verhosanschi, Bompat etc.) recomandă următoarele variante de eforturi intermitente, deosebite prin ponderea şi valoarea parametrilor efortului.

A – Metoda eforturilor intermitente de durată lungă

Constă din alternarea eforturilor cu intervale de odihnă de aproximativ 3 minute, atât reprizele de efort cât şi pauzele. Intensitatea sa supracritică – solicitând puternic procesele aerobe şi provocând mare datorie de oxigen – de aceea şi pauzele vor fi tot de 3 minute pentru refacerea datoriei de oxigen şi deci restabilirea potenţialului organismului de a relua efortul. Pauzele vor fi active dar nu pag. 248 ceea ce va activa toate sistemele organismului şi va grăbi refacerea datoriei de oxigen. Deoarece următoarea repriză de efort se reia pe un fond de refacere incompletă, metoda duce la dezvoltarea evidentă a puterii aerobe a judocanului.

Prin metoda frecvenţei cardiace trebuie stabilit pentru fiecare judocan valoarea puterii aerobe m axime (PMA) pentru a putea aprecia valoarea supracritică a efortului.

Într-o lecţie de antrenament se recomandă 6-10 reprize de efort alternate cu pauze de refacere, ca de exemplu:

(3sec.efort+3min.p)6-10 ori

B – Metoda eforturilor intermitente de durată medie

Se bazează pe aceleaşi principii, dar reprizele de lucru vor fi mai scurte (circa 1 minut) şi de intensitate mai mare, ceea ce va provoca o mare datorie de oxigen, iar în pauzele de refacere (de circa 2,5 minute), aportul de oxigen este foarte crescut. Se vor repeta asemenea reprize de efort alternate cu pauze de refacere de 6-10 ori.

C – Metoda eforturilor intermitente de durată scurtă

Durata reprizelor de efort vor fi de aproximativ 15 secunde, pauzele de refacere de 2,5-3 minute, recomandându-se repetarea acestui exerciţiu de 10-15 ori.

Exemplu: (15sec.efort+2,5-3min.p)10-15 ori

Intensitatea efortului va fi mai mare decât în variantele precedente şi tocmai raportul dintre intensitatea efortului şi durata pauzelor de refacere va determina eficacitatea acestui mod de lucru. Pauzele de refacere vor fi active.

D – Metoda eforturilor foarte scurte

Se recomandă o alternare de eforturi de 15 secunde cu pauze tot de 15 secunde, intensitatea efortului depăşind puţin valoarea critică. Această alternare trebuie să dureze aproximativ 10 minute, reluându-se de 2-3 ori într-o şedinţă de antrenament cu pauze de 3-5 minute.

Pentru dezvoltarea capacităţii aerobe, metodica de antrenament va fi orientată spre creşterea rezistenţei judocanilor de a presta eforturi moderate în timp cât mai lung. Desigur, că şi în acest caz, efortul este raportat tot la puterea maximă aerobă (PMA).

Specialiştii apreciază că puterea aerobă optimă a organismului, care permite eforturi aerobe lungi, este de 90% din PMA şi în procesul de antrenament se urmăreşte să se presteze eforturi de asemenea intensitate pe durate tot mai lungi, dar nu mai mari de 20 minute de efort continuu.

Stabilirea eforturilor continue se va face tot prin raporturi optime între intensitatea şi durata efortului având următoarele variante:

- **Eforturi continue de durată scurtă**

Intensitatea efortului este de aproximativ 80% din PMA, deci intensitate subcritică, el putând fi susţinut pe durata a 20-30 minute. Frecvenţa cardiacă va fi de 160-170 b/min., iar lactacidemia ceva peste 4 mmol.

Se poate folosi şi varianta alternării intensităţii efortului între 80-100% din PMA (metoda FARTLEK)

- **Eforturi continue de durată medie**

Se desfăşoare pe durate între 30-45-60 minute, intensitatea este de circa 75% din PMA, frecvenţa cardiacă oscilând între 140-150 b/min. Iar lactacidemia 2-4 mmol. Pentru judocani aceste eforturi ajută la scăderea în greutate datorită costului energetic crescut şi acţiunii directe asupra lipolizei aerobe.

- **Eforturi continue de durată lungă**

Deoarece asemenea eforturi se desfăşoară pe durate de 1-2 ore chiar 3 ore, intensitatea va fi de 50-60% din PMA, corespunzătoare unei frecvenţe cardiace de 110-130b/min. duce la dezvoltarea rezistenţei de bază dar şi la consolidarea sistemului articular, ligamentar şi osteotendinos. De asemenea, are efecte pozitive asupra calităţilor psihice ale sportivului.

Deşi nu sunt eforturi specifice pentru judocani, în perioada pregătirii fizice generale se recomandă şi asemenea eforturi.

Asemenea eforturi sunt pur aerobe în care „asigurarea cheltuielilor se realizează prin arderile efectuate în prezenţa oxigenului asigurat ţesuturilor chiar în timpul efortului (A. Demeter). Acesta ajută la resinteza adenozintrifosfatului (ATP) ca sursă energetică a contracţiei musculare.

Principalii factori care condiţionează desfăşurarea în bune condiţii a eforturilor de intensitate medie şi mică sunt următorii:

- Rezervele energetice ale organismului
- Posibilitatea completării rezervelor în timpul efortului
- Capacitatea de oxidare a grăsimilor la nivelul muşchilor

- Capacitatea de captare şi transport a oxigenului printr-o funcţionare corespunzătoare a sistemelor respirator şi cardio-vascular

Referindu-ne, în general, la puterea maximă aerobă, semnalăm şi alţi factori care o determină. R. Manno clasifică aceşti factori în centrali şi periferici. Dintre factorii centrali se evidenţiază eficienţa cardiacă şi eficienţa respiratorie, iar dintre cei periferici: marea circulaţie şi celula musculară cu particularităţile sale metabolice şi histologice. Tot R. Manno subliniază şi importanţa factorilor celulari:

- Mitocondriile – corpusculi intracelulari însărcinaţi cu sinteza ATP pe cale aerobă
- Enzimele căii oxidative (ciclul Krebs şi lanţul respirator)
- Concentraţia de mioglobină din celula musculară (aceasta poate creşte cu 80% prin antrenament)

9.1.3.3. Metode pentru dezvoltarea rezistenţei în judo

Preocupările privind găsirea celor mai eficiente metode pentru dezvoltarea rezistenţei în general, şi a rezistenţei în judo, în special, demonstrează importanţa pe care această calitate motrică o are în realizarea de performanţe superioare.

Metodele pentru dezvoltarea rezistenţei sunt determinate de rolul pe care îl are în desfăşurarea efortului, unul sau altul din parametrii efortului, cei mai importanţi fiind volumul şi intensitatea. Astfel că, în funcţie de forma de manifestare a rezistenţei asupra căreia urmează să acţioneze, efortul depus poate fi de volum mare şi intensitate mică, de volum mic şi intensitate mare sau caracterizat prin variaţia volumului sau intensităţii.

Orice metodă constituie o îmbinare între efort, odihnă şi refacere, efectul efortului fiind direct proporţional cu volumul şi intensitatea lui, dar şi cu odihna şi refacerea, ştiut fiind faptul că orice metodă este caracterizată de cele trei componente de bază: efortul, oboseala şi odihna.

Pentru o cât mai bună înţelegere a conţinutului oricărei metode de antrenament pentru dezvoltarea rezistenţei, considerăm utile câteva precizări de ordin teoretic. Orice efort cuprinde caracteristici interne: modificările fiziologice, biochimice, nervoase şi caracteristici externe: volumul şi intensitatea care le determină pe primele. Relaţia de determinare este, în majoritatea cazurilor, de proporţionalitate directă în sensul că modificările externe duc la aceleaşi modificări interne. Uneori însă această corelaţie se rupe, în aşa fel încât eforturi diferite, după parametrii externi, dau efecte interne diferite.

Cele trei componente ale oricărei metode pentru dezvoltarea rezistenţei pot prezenta caracteristici diferite, în funcţie de metoda aleasă. Astfel: efortul poate fi standard (continuu) sau variat cu intervale, odihna poate fi activă sau pasivă, iar refacerea poate fi normală, ducând la refacerea completă a capacităţii de efort, incompletă când reluarea efortului se face înainte de refacerea completă

şi supracompensată când reluarea efortului se suprapune peste faza de supracompensare. Stabilirea raportului între aceste componente ale metodelor pentru dezvoltarea rezistenţei se face individualizat, în funcţie de particularităţile şi nivelul de pregătire al fiecărui judoka. Durata efortului, intensitatea lui şi timpul de odihnă pentru refacere se va stabili diferit de la judoka la judoka, ştiut fiind faptul că, în funcţie de natura efortului la 2-3 repetări ale acestuia, intervalul de odihnă asigură o anumită refacere, iar după mai multe repetări intervalul de odihnă devine din supracompensat, normal sau incomplet.

Pe baza cunoştinţelor teoretice prezentate mai sus, putem înţelege mai bine următoarea sistematizare a metodelor pentru dezvoltarea rezistenţei, metode cu aplicativitate şi în judo;

- ❖ Metoda exerciţiilor cu repetare standard
  - - efort continuu
  - - efort pe reprize cu intervale

  Intensitatea efortului este neschimbată.
- ❖ Metoda exerciţiilor variate
  - - efort continuu
  - - efort pe reprize cu intervale

  intensitatea efortului este variabilă, putând creşte sau descreşte.
- ❖ Metoda combinată de exerciţiu
  - - metoda efortului standard - variat
  - - metoda efortului progresiv cu intervale
  - - metoda efortului repetat cu intervale de odihnă
- ❖ Metoda antrenamentului în circuit
  - - după metoda efortului continuu
  - - după metoda efortului cu intervale

Pentru dezvoltarea rezistenţei la judo, independent de metoda folosită, efortul trebuie să crească de la o perioadă la alta, fie la baza creşterii volumului fie a intensităţii. „Intensitatea optimă de efort se situează în zona în care încă nu se formează acid lactic din glicoliză anaerobă – sau se formează doar în cantităţi mici”” (A. Demeter).

9.1.3.3.1. Metode creşterii duratei

se bazează pe creşterea treptată a volumului efortului de la o lecţie de antrenament la alta, sau de la un microciclu la altul. Lupta se va desfăşura din prima lecţie la intensitatea impusă de angajarea competiţională (SHIAI), dar timpul de angajare va fi mai scurt, în funcţie de stadiul de pregătire al sportivilor. Creşterea duratei efortului se va face până ce judoka va suporta, în condiţii optime, efortul cu intensitatea impusă de competiţie sau chiar 2-3 minute peste timpul regulamentar de luptă. Pe lângă nivelul de pregătire şi vârsta judokanilor, durata efortului din prima lecţie sau din primul microciclu este determinată de durata perioadei de pregătire până la competiţie.

Pentru o mai bună înţelegere a utilizării acestei metode, exemplificăm prin pregătirea unei echipe de judo în perioada 1 martie – 20 aprilie, în vederea participării la faza de zonă a campionatului naţional de judo din zilele de 20-22 aprilie:

SĂPTĂMÂNA	NR. MICROCICLU	DURATA
1-7 III	1	2'
8-15 III	2	3'
16-23 III	3	4'
24-31 III	4	5'
1-7 IV	5	6'
8-15 IV	6	7'
16-21 IV	7	7'-8'

9.1.3.3.2. Metode creşterii tempoului

Se bazează pe variaţia intensităţii efortului, aceasta crescînd progresiv de la o lecţie la alta sau de la un microciclu de antrenament la altul. Durata efortului rămâne constantă pe parcursul întregii etape de pregătire, corespunzând timpului regulamentar de luptă sau chiar fiind cu 2-3 minute mai mare. Intensitatea efortului va creşte progresiv de la „mică” până la „maximală”, pe măsură ce organismul judokanilor se va adapta la efort.

Tempoul iniţial precum şi rata creşterii lui de la un ciclu la altul se va face în funcţie de starea de antrenament a judokanilor în momentul aplicării metodei, precum şi de vârsta acestora. Mărimea intensităţii efortului se va rea liza prin accelerarea luptei, impunându-se mai multe exerciţii pe unitatea de timp (atacuri şi contraatacuri). De asemenea, se pot folosi mai mulţi parteneri care să se schimbe periodic pentru a impune intensitatea cerută pe tot parcursul angajării

Exemplificăm şi această metodă tot prin etapa de pregătire descrisă mai sus în tabelul următor:

SĂPTĂMÂNA	NR. MICROCICLU	DURATA	INTENSITATEA
1-7 III	1	8'	Mică
8-15 III	2	8'	Mică-medie
16-23 III	3	8'	Medie
24-31 III	4	8'	Mare
1-7 IV	5	8'	Submaximală
8-15 IV	6	8'	Maximală
16-21 IV	7	8'	Medie-mare

Desigur că durata se referă la o singură angajare de antrenament (RANDORI), dar pentru a realiza un efort mare se vor repeta 2-3 RANDORI

(20' - 25'), pentru un efort submaximal 4-5 (RANDORI), (30' - 40'), iar pentru un efort maximal 6-8 RANDORI (40' - 50').

Toate aceste date sunt valabile pentru judoka de performanţă, timpul total de RANDORI micşorându-se proporţional cu nivelul de pregătire mai scăzut al sportivilor din eşaloanele inferioare de pregătire.

9.1.3.3.3. Metode alternării efortului

Se caracterizează prin modificarea alternativă a intensităţii efortului, păstrându-se aceeaşi durată care, ca şi în cazul celorlalte două metode, va fi cu 2-3 minute mai mare decât timpul regulamentar de luptă.

Timpul total de luptă se va împărţi în mai multe reprize fără pauze între ele. Intensitatea efortului va fi diferită de la o repriză la alta, alternând reprize cu efort de intensitate mică, medie, mare sau submaximală şi maximală.

Stabilirea intensităţii efortului din cadrul fiecărei reprize se va face în funcţie de modul în care fiecare judoka suportă efortul, precum şi în funcţie de locul pe care lecţia respectivă îl ocupă în cadrul microciclului şi de caracterul microciclului respectiv. În cazul în care, din diferite motive, obiective sau subiective, un judoka nu suportă efortul planificat, antrenorul poate modifica structura reprizelor, adaptând-o la situaţia sportivului în cauză.

Dar se poate acţiona şi invers, în sensul creşterii efortului prin mărirea reprizelor de efort crescut, când antrenorul constată că structura planificată este prea uşoară pentru anumiţi sportivi.

Metoda alternării efortului se foloseşte cu rezultate bune în diferite situaţii speciale (accidentări, îmbolnăviri, absenţe motivate de la antrenamente), când unii judokani sunt obligaţi să întrerupă pregătirea pentru o anumită perioadă. În asemenea situaţii, la reluarea pregătirii se va efectua o singură repriză cu intensitate mare sau submaximală la sfârşitul angajării. În raport cu readaptarea la efort, se va urmări treptat numărul reprizelor cu efort de intensitate crescută.

Crescând treptat numărul reprizelor cu efort de intensitate mare şi maximală, se va ajunge ca, în preajma competiţiei, judokanii să poată susţine întreaga angajare regulamentară (plus 2-36 minute) într-un efort mărit, aşa cum impun condiţiile concrete ale luptei moderne.

Prezentăm schematic şi această metodă după exemplul de mai sus:

Săptămâna	Durata	Nr. reprize/efort					Nr. total reprize
		mic	mediu	mare	submaximal	maximal	
1-7 III	8'	5	2	1	-	-	8
8-15 III	8'	4	3	1	-	-	8
16-23 III	8'	3	3	2	-	-	8
24-31 III	8'	2	2	3	1	-	8
1-7 IV	8'	2	2	2	2	-	8

8-15 IV	8'	1	1	1	3	2	8
16-21 IV	8'	-	-	1	3	4	8

9.1.3.3.4. Metode autodozării efortului

Se utilizează numai la judokanii de performanţă care, datorită experienţei acumulate pe parcursul mai multor ani de pregătire, au capacitatea de a-şi autodoza intensitatea efortului, în funcţie de capacitatea de efort pe care o au şi o simt în fiecare moment al luptei.

Alternarea intensităţii efortului se realizează prin alegerea partenerului de luptă (RANDORI) în sensul că pentru creşterea intensităţii, judokanul solicită un partener mai bine pregătit, mai greu sau mai odihnit, iar pentru scăderea intensităţii efortului, un partener mai puţin pregătit, mai uşor sau mai obosit. Schimbarea partenerului se va face de câte ori judokanul simte nevoia schimbării intensităţii efortului.

Metoda autodozării efortului este o adaptare a metodei Fartlek, utilizată de atleţi, în care intensitatea lucrului din diferite reprize nu este stabilită anterior, ci o alege judokanul pe parcursul desfăşurării luptei de antrenament.

Este indicată cu sportivii de performanţă şi mare performanţă în etapele competiţionale pentru menţinerea formei sportive un timp cât mai îndelungat.

9.1.3.3.5. Metode antrenamentului în circuit

Metoda antrenamentului în circuit reprezintă „un complex organizatorico-metodic care include o serie de variante ale exerciţiului riguros standardizat” (A. Dragnea). Constă din repetarea în serie legată sau cu intervale a unor exerciţii selecţionate după anumite reguli şi „reunite într-o structură bine organizată” (A. Dragnea).

După cum îi spune şi denumirea, în cadrul acestei metode, sportivii împărţiţi pe grupe, trec de la un atelier de lucru la altul, lucrând simultan la un număr de ateliere egal cu numărul grupelor.

Utilizarea acestei metode asigură dezvoltarea simultană a mai multor calităţi motrice, ducând, în final, la dezvoltarea rezistenţei. Datorită dozării foarte stricte a efortului este utilizată în pregătirea judocanilor de toate vârstele, indiferent de nivelul de pregătire.

Deoarece la capitolul „Dezvoltarea forţei” am descris mai detaliat această metodă, vom trece la prezentarea unui exemplu de circuit specific pentru dezvoltarea rezistenţei în judo:

- TANDOKU RENSIU……1 min.
- 15 genuflexiuni cu haltere pe umeri (50-60%) din greutate……..1 min.
- 15 tracţiuni cu un kimonou atârnat……1 min.
- UCHI-KOMI……..1 min.
- 15 aplecări şi reveniri cu haltera pe umeri (30-40%) din greutate.1 min.

❖ RANDORI……1 min.

Circuitul se repetă de 3-7 ori într-o lecţie, cu pauză de 3-5 minute între circuite.

În etapele pregătitoare se recomandă circuite lungi, în care încărcătura fiind redusă, numărul de repetări va fi mare făcându-se pauze şi între ateliere. În felul acesta se va dezvolta rezistenţa aerobă, efectul lucrului resimţindu-se şi asupra aparatului locomotor. În etapele precompetiţionale şi competiţionale se recomandă circuite scurte cu eforturi de intensitate crescută şi fără pauze între ateliere. Acest mod de lucru va duce la dezvoltarea rezistenţei în regim de viteză (a rezistenţei anaerobe). Cu judocanii de categorii superioare se pot efectua 2 sau chiar 3 circuite legate, fără pauze între ele.

9.1.3.3.6. Metode antrenamentului cu intervale

Numită şi metoda eforturilor intermitente (sau intervall-trening) şi, concepută încă din 1940 de Gerschler Raindall şi Roskamin, are ca substrat fiziologic „stimularea proceselor aerobe care se observă la terminarea unui efort care a provocat o datorie de oxigen (producerea de lactat) în organismul sportivului” (M. Pradet, 1991).

Principiul de bază al acestei metode constă în efectuarea repetărilor pe fondul unei refaceri incomplete a organismului după efortul anterior. Aceasta presupune ca pauza de odihnă, care trebuie să fie activă, să se întrerupă înaintea refacerii complete a datoriei de oxigen. Eforturile din reprizele de lucru trebuie să fie supracritice (peste valoarea PMA) pentru a acumula deşeuri lactice şi a stimula, astfel, o cerere crescută de oxigen pentru grăbirea eliminării acestora.

Această metodă duce la creşterea capacităţii de energogeneză lactacidă şi a puterii aerobe a judocanilor.

În funcţie de locul lecţiei în cadrul microciclului de antrenament sau în funcţie de caracterul microciclului şi, bineînţeles, în funcţie de nivelul de pregătire al judocanilor, durata reprizelor, a pauzelor precum şi intensitatea efortului vor fi diferite. Tehnica acestei metode constă dintr-o alternare judicioasă între efort, oboseală şi refacere.

În funcţie de durata de lucru metoda cunoaşte două variante: metoda intensivă şi metoda extensivă, diferenţiate de parametrii efortului descrişi în paginile anterioare.

Varianta intensivă duce la dezvoltarea puterii anaerobe alactacide şi lactacide constă în reprize de lucru scurte de 7-10 secunde cu intensitate de concurs (maximală), repriza de refacere fiind de 10-60 secunde. Verhoşanschi V.I. recomandă trei tipuri de intervale de refacere: mai întâi 60 secunde, apoi 30 secunde şi apoi 10 secunde, efectuându-se 5-6 serii de asemenea efort.

Exemplificăm prin utilizarea UCHI-KOMI ca mijloc principal de antrenament:

(8sec.efort+60sec.pauză)x6repetări

(8sec.efort+30sec.pauză)x6repetări
(8sec.efort+10sec.pauză)x6repetări

Între aceste serii de repetări se vor face pauze de 8-12 minute.

Se mai utilizează reprize de lucru de 20-30 secunde cu intervale de refacere de 60 secunde şi 30 secunde. Se va executa UCHI-KOMI într-un sistem de o mişcare pe secundă.

(20-30sec.efort+60sec.pauză)x6repetări
(20-30sec.efort+30sec.pauză)x6repetări

Între seriile de repetări se va face pauză de 8-12 minute. Efectul este de intensitate moderată, iar pauzele dintre reprize vor fi active.

În toate cazurile repetarea reprizei de lucru se va relua când FC (frecvenţa cardiacă) ajunge la 120 bătăi/minut.

Metoda extensivă presupune reprize de lucru medii (2-8 minute) sau lungi (8-15 minute) intensitatea fiind cu atât mai redusă cu cât durata efortului creşte.

9.1.3.4. Dezvoltarea rezistenţei la copii şi juniori

Problema vârstei la care se recomandă începerea unor eforturi pentru dezvoltarea rezistenţei constituie o preocupare justificată a specialiştilor. Cerinţele tot mai mari impuse în sportul de performanţă au făcut ca această calitate motrică să fie abordată la o vârstă tot mai fragedă.

Preocupaşi de evitarea unor efecte negative asupra sănătăţii tinerilor, în cazul începerii prea timpurii a eforturilor de rezistenţă, va trebui, totuşi, să nu fim exageraţi de prudenţi pentru a nu pierde etapele favorabile din acest punct de vedere.

Pentru a nu greşi, din nici un punct de vedere, ne bazăm pe recomandările cercetărilor ştiinţifice în acest domeniu. În primii ani ai copilăriei posibilităţile unor eforturi de rezistenţă prelungită şi ciclică sunt foarte reduse datorită unei coordonări motrice foarte slabe care face ca energia să fie foarte dispersată şi să producă oboseală rapidă. Spre vârsta de 7 ani această coordonare se îmbunătăţeşte, făcând mişcările mai economicoase şi deci mai puţin obositoare, „ceea ce duce la posibilitatea efectuării unor eforturi prelungite” (după Nemessuri citat de R. Manno).

Începând de la vârsta de 10 ani „rezistenţa oglindită prin consumul maxim de oxigen raportat la kg corp se poate dezvolta în condiţii optime (A. Demeter, 1981).

Până la 12 ani posibilităţile de dezvoltare a rezistenţei sunt aproximativ identice la băieţi şi la fete. Urmează circa un an în care se observă o uşoară diminuare a acestor posibilităţi la băieţi iar la fete circa doi ani datorită fenomenelor cauzate de pubertate. Posibilităţile maxime sunt atinse de fete la 18 ani iar la băieţi la 20 de ani. Fenomenele de diminuare amintite se diferenţiază şi mai mult între băieţi şi fete la vârsta adultă.

Dacă rezistenţa generală poate fi dezvoltată fără reţineri prea mari la vârsta junioratului, se impun unele restricţii în ceea ce priveşte rezistenţa musculară locală, din cauza forţei musculare mai reduse faţă de adulţi.

Deci, perioada 10-18 ani este cea mai favorabilă şi judocanilor pentru dezvoltarea rezistenţei generale în special prin eforturi continue de durată. Metoda antrenamentului cu intervale poate fi aplicată progresiv după 15-16 ani când „maturizarea organelor şi aparatelor implicate în menţinerea Ph-ului permit încărcături din ce în ce mai specifice metabolismului muscular anaerob lactacid" (A. Demeteer, 1981).

9.1.4. Dezvoltarea îmdemânării la judocani

Îndemânarea are im portanţă considerabilă în învăţarea şi perfecţionarea procedeelor tehnice de judo. Ea ocupă un loc important în procesul de antrenament care vizează pregătirea fizică şi, mai concret, calităţile motrice. Deoarece judoul este o luptă continuă de dezechilibrare a adversarului şi de menţinere a propriului echilibru, rolul îndemânării este cu atât mai mare cu cât majoritatea procedeelor tehnice se execută în condiţii precare de echilibru. Dacă mai adăugăm că tehnica judoului trebuie aplicată în condiţii foarte variate, mereu schimbătoare, în funcţie de adversarii întâlniţi şi de situaţiile tehnico-tactice mereu schimbătoare, înţelegem de ce trebuie acordată o importanţă deosebită ameliorării continue acestei calităţi motrice.

Dezvoltarea îndemânării specifice judoului necesită din partea tinerilor sportivi „o pricepere motrică elementară" (Matheus D.K., Mateev L.P.) denumită de aceşti autori abilitate, care se concretizează prin capacitatea de a executa „la prima vedere" cât mai corect anumite procedee tehnice. Nu întâmplător această capacitate constituie una din probele utilizate la selecţia primară a copiilor.

Parametrul principal al îndemânării îl constituie eficacitatea acţiunilor motrice în sensul realizării la un consum minim de energie, cu viteză cât mai mare, fără rabat la corectitudinea tehnică a acestora. Judocanii cu o îndemânare bună, au posibilitatea ca, prin exersare, să-şi însuşească cu uşurinţă mişcările noi, iar apoi „să le restructureze rapid în condiţii variate, în funcţie de situaţiile concrete de efectuare ale acestora" (L.P. Mateev, A.D. Novicov, M. Epuran).

În raport cu celelalte calităţi motrice, aspectele metodice ale dezvoltării îndemânării sunt mai puţin fundamentale şi clarificate, ea rămânând, în continuare, considerată ca fiind foarte complexă.

Câteva definiţii ale unor mari specialişti ai domeniului confirmă afirmaţia de mai sus:

- A.D. Novicov – „aptitudinea de a stăpâni coordonarea motrică şi de a transfera şi comuta de la anumite acţiuni precis coordonate spre altele, în concordanţă cu cerinţele mediului înconjurător în continuă mişcare"

- D.A. Secenov şi A. Demeter – „capacitatea omului de a executa mişcări coordonate şi precise în timp şi spaţiu, conform sarcinii propuse, în cele mai variate condiţii de mediu”
- M. Pradet – „capacitatea de a executa cu viteză şi eficienţă o mişcare conştientizată, vizând rezolvarea unei sarcini concrete”

Raportat la specificul judoului apreciem îndemânarea ca fiind capacitatea însuşirii rapide a elementelor şi procedeelor tehnice, a combinării cu uşurinţă şi precizie a acţiunilor de atac, apărare şi contraatac, precum şi a restructurării acestora, în condiţiile mereu schimbătoare care apar în timpul luptei, găsind întotdeauna calea cea mai eficientă pentru obţinerea rezultatului propus.

J. Weinech şi R. Manno subliniază trei componente principale ale îndemânării:

- Capacitatea de învăţare
- Capacitatea de dirijare şi control a mişcării
- Capacitatea de adaptare, readaptare şi transformare a mişcării.

Aceste etape au importanţă specifică în diferitele etape ale formării deprinderilor motrice dar şi criterii specifice de evaluare.

9.1.4.1. Bazele biologice şi psihice ale îndemânării

Deşi, în raport cu celelalte calităţi motrice, fundamentarea biologică şi psihică a îndemânării este încă deficitară, majoritatea specialiştilor subliniază că determinanţi în dezvoltarea îndemânării, factori de natură biologică, psihică şi motrică.

a) factori biologici
   - echilibrul funcţional al SNC şi al analizatorilor (în special mobilitatea scoarţei cerebrale)
   - coordonarea activităţilor marilor grupe musculare
   - capacitatea de contracţie şi relaxare rapidă a muşchilor (calitatea inervaţiei musculare)
   - capacitatea de diferenţiere a mărimii contracţiei musculare
   - valoarea resurselor energetice la nivel muscular
   - tipul de sistem nervos central – temperamentul (favorabil tipul puternic echilibrat, mobil – temperamentul sangvinic
b) factori psihici
   - capacitatea de anticipare
   - memoria (de scurtă durată şi de lungă durată)
   - gândirea creativă
c) factori motrici
   - nivelul dezvoltării celorlalte calităţi motrice, ca: forţa, viteza, mobilitatea, rezistenţa
   - numărul şi gradul de dificultate şi complexitate al deprinderilor motrice generale şi specifice

Considerăm necesar şi util ca, în legătură cu factorii motrici care influenţează îndemânarea, să mai facem unele completări. Numărul procedeelor tehnice şi al combinaţiilor tehnico-tactice în judo este foarte mare, iar judocanii trebuie să-şi însuşească corect un număr cât mai mare din acestea şi să le aplice corect şi eficient în luptă, în condiţiile mereu schimbătoare, impuse de particularităţile şi calităţile diferite ale diferiţilor adversari. Acest lucru este posibil numai în condiţiile dezvoltării şi perfecţionării, la parametrii superiori ai îndemânării, care, la rândul ei, devine o condiţie pentru cele arătate mai sus. Astfel, o bună îndemânare permite judocanului să execute procedeele cu mare eficacitate, cu viteză şi forţă crescute, dar cu cheltuieli energetice minime. Deci, o bună îndemânare permite judocanului să-şi menţină sau să-şi refacă echilibrul, să evite unele situaţii diferite, să se orienteze în spaţiu şi să evite ippon-ul (căderea pe spate), chiar şi atunci când adversarul execută o aruncare reuşită.

Volumul şi varietatea mare de deprinderi motrice specifice judoului condiţionează în mare măsură calitatea îndemânării. O experienţă motrică cât mai bogată dă posibilitatea judocanului de a sesiza momentul oportun de declanşare a unui atac sau unui contraatac, precum şi de a intui rapid acţiunile adversarului, pentru a le contraataca.

9.1.4.2. Metodica dezvoltării îndemânării

Antrenamentul pentru dezvoltarea îndemânării pare mult mai dificil decât al celorlalte calităţi motrice. Acest lucru se datorează, în primul rând, specificităţii cu care se manifestă îndemânarea în diferite discipline sportive sau chiar în diferite acţiuni ale aceleeaşi discipline sportive şi, în al doilea rând, datorită « sărăciei » de mijloace specifice. În acest sens, considerăm că nu este de ajuns să se lucreze pentru îndemânarea doar prin repetări ale diferitelor tehnici în condiţii variabile, deoarece se limitează posibilităţile de manifestare plenară a acestei calităţi. Recomandăm îmbinarea acestei metode de lucru cu metode şi mijloace care să acţioneze asupra tuturor elementelor care compun îndemânarea şi care duc la « dezvoltarea unui registru motric diversificat, cel puţin pe tot parcursul fazei de învăţare, ceea ce o specializare prea timpurie nu poate permite » (m. Pradet). Cu alte cuvinte, să nu ne limităm doar la mijloacele specifice judoului pentru dezvoltarea îndemânării ci să folosim mijloace cât mai variate şi din alte discipline sportive sau din activităţile motrice cotidiene.

O îndemânare bună este caracterizată de parametrii crescuţi privind următoarele componente ale mişcărilor :

- coordonarea care este cu atât mai de valoare cu cât acţiunea realizată şi reuşită este de o complexitate mai mare
- consumul energetic apreciat prin efectuarea unor acţiuni tehnice cu eficacitate şi precizie, fără cheltuieli energetice crescute
- precizia mişcărilor se referă la caracteristicile spaţiale, temporale şi dinamice ale acestora. Este considerată o îndemânare cu atât mai bună cu

cât judocanul execută mai corect o acţiune din punctul de vedere al celor trei dimensiuni (pe traiectoria cea mai optimă şi în timp cât mai scurt)

- capacitatea execuţiei cât mai fidele prin răspunsuri motrice cât mai adecvate. Din mulţimea de variante de răspuns la atacurile adversarului, judocanul să găsească varianta cea mai precisă, mai rapidă, mai economică şi mai eficace

Toate componentele îndemânării, enumerate mai sus, pot fi ameliorate prin antrenament dacă mijloacele utilizate sunt adecvate şi se va acţiona fie global fie asupra fiecărei componente în parte.

Vom încerca să prezentăm câteva din cerinţele asigurării unei bune îndemânări în procesul de antrenament al judocanilor.

- Numărul exerciţiilor trebuie să fie cât mai mare şi cât mai variat
- Viteza de execuţie a mişcărilor să crească progresiv dar să şi varieze într-o lecţie
- Condiţiile de execuţie să fie cât mai diferite atât privind solicitarea privind intensitatea sarcinilor cât şi diversificarea din punct de vedere al gradului de dificultate motrică. Vor alterna execuţii în viteză în situaţii lipsite de risc (la semnale cunoscute) cu execuţii în situaţii de incertitudine, în care răspunsul cel mai optim trebuie găsit de judocan în timpul cel mai scurt.
- Să alterneze repetările unor părţi componente ale procedeelor tehnice cu execuţiile globale
- Alternarea execuţiilor diferitelor aruncări din lupta din picioare pe ambele părţi îndemâmotrică şi neîndemâmotrică pag. 273
- Solicitarea din partea judocanului să găsească soluţii originale pentru contracararea unei acţiuni a adversarului
- Execuţia unor aruncări diferite, în raport cu diferite semnale (sonore, vizuale etc.). Se vor alterna execuţiile de tipă deprindere motrică (la semnale cunoscute) cu cele de tip deprindere deschisă (la semnale variate cu grade diferite de incertitudine)
- Modificarea gradului de opozanţă a adversarului la execuţia diferitelor procedee tehnice. Se vor alterna execuţiile în condiţii uşurate cu cele în condiţii îngreuiate
- Execuţia diferitelor procedee tehnice în condiţiile de micşorare a spaţiului
- Alternarea mişcărilor care sugerează mari grupe musculare cu mişcările simple în care participă grupe musculare restrânse
- Execuţia unor procedee sau chiar combinaţii tehnico-tactice legaţi la ochi
- Îngreuierea condiţiilor de echilibru
- Solicitarea unui număr sporit de execuţii în aceeaşi unitate de timp
- Alternarea execuţiilor cu amplitudini diferite (în cazul aruncărilor) dar cu acelaşi efect

Metoda de bază care duce la dezvoltarea îndemânării judocanilor o constituie metoda exerciţiului, a repetărilor în condiţii cât mai variate, mărindu-se treptat gradul de dificultate al acestora.

Considerăm sugestiv următorul tabel cu procedee metodice pentru dezvoltarea îndemânării şi exerciţiile specifice fiecărei metode (după L.P. Mateev, citat de D. Harre şi adoptat de noi la specificul judoului):

Nr. crt.	Procedeul metodic	Exerciţii specifice
1	Folosirea unor poziţii de plecare neobişnuite pentru executarea procedeului tehnic	Garda inversă Poziţie prea înaltă sau prea joasă Prize nespecifice procedeului Condiţii precare de echilibru
2	Efectuarea procedeului cu segmentul neîndemânatic (braţ, picior etc.)	Execuţia procedeului pe partea neîndemânatică Atacarea printr-un ASHI-WAZA cu piciorul neîndemânatic Exersarea procedeului în oglindă sau invers de cum arată antrenorul
3	Schimbarea vitezei de execuţie a procedeului	Execuţia cu viteză diferită, alternând execuţiile lente cu cele în viteză mare şi maximă
4	Limitarea spaţiului în care se execută procedeul	Repetări pe spaţii restrânse în condiţiile unei săli aglomerate sau limitarea spaţiului cu centuri
5	Executarea procedeelor tehnice şi a înlănţuirii lor cu restricţii	Atac direct fără dezechilibrare Execuţii repetate ale unor părţi din procedeu: dezechilibrare, intrare cu ridicare etc.
6	Schimbarea procedeelor de execuţie	Execuţia alternativă a diferitelor procedee tehnice cu sau fără finalizare
7	Efectuarea procedeelor prin creşterea complexităţii lor	Executarea procedeului tehnic în combinaţii şi înlănţuiri variate
8	Folosirea unor întâlniri cu adversari diferiţi ca valoare şi nivel de pregătire	Schimbarea repetată a partenerilor în antrenament Organizarea unor întâlniri cu temă cu judocani din alte secţii
9	Efectuarea procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice în condiţii variate cu materiale,	Exersarea pe saltele de diferite calităţi Exersarea cu diferite benzi

	aparate şi instalaţii diferite	elastice şi extensoare Folosirea diferitelor aparate ajutătoare sau chiar simulatoare

Procedeele metodice şi mijloacele utilizate pentru dezvoltarea îndemânării sunt selecţionate în funcţie de particularităţile individuale ale judocanilor şi a nivelului lor de pregătire, ţinându-se cont de următoarele criterii (după Zaţiorschi V.M: citat de D. Harre):

- Gradul de dificultate a coordonării mişcării, putând fi uşor sau greu
- Precizia execuţiei, când mişcarea corespunde în spaţiu, timp şi dinamism, problemei motorii puse. Se ştie că, cu cât mişcările sunt executate mai precis, sunt mai economice, deci mai eficace
- Timpul însuşirii, care este cu atât mai redus cu cât sportivul este m,ai îndemânatic

Judoul se caracterizează prin treceri foarte rapide de la o situaţie tehnico-tactică la alta şi, cu cât judocanul este mai îndemânatic, sesizează mai repede noua situaţie şi acţionează ca atare.

Pe lângă exerciţiile specifice arătate mai sus, pentru dezvoltarea îndemânării judocanilor se folosesc şi mijloace nespecifice, cum sunt:

- Exerciţii acrobatice
- Exerciţii la diferite aparate de gimnastică – escaladarea diferitelor obiecte necunoscute în prealabil de către executanţi
- Jocuri dinamice şi sportive adaptate la specificul judoului
- Alergări în teren accidentat
- Sărituri diferite pe ambele picioare şi pe un picior

Ca şi pentru celelalte calităţi motrice, şi pentru evaluarea îndemânării s-au stabilit nişte indicatori obiectivi, care sunt cu atât mai necesari în apreciere cu cât gradul de complexitate tehnică a disciplinei sportive practicate este mai mare. Aceşti indicatori sunt raportaţi la componentele principale ale îndemânării, prezentate în subcapitolul precedent. Astfel, pentru „capacitatea de învăţare" indicatorul de evaluare îl constituie timpul necesar pentru însuşirea corectă a procedeelor tehnice noi, iar pentru „capacitatea de dirijare şi control a mişcării" cât şi pentru „capacitatea de adaptare, readaptare şi transformare a mişcării" indicatorul de evaluare îl constituie timpul cheltuit pentru dezvoltarea adecvată a mişcărilor, ceea ce la judo înseamnă rapiditatea cu care judocanul adaptează structura tehnică a unui procedeu învăţat la particularităţile adversarului sau la situaţia tactică de moment.

9.1.5. Dezvoltarea mobilităţii la judocani

Mobilitatea este considerată de majoritatea autorilor ca o posibilitate de a efectua mişcări active sau pasive cu amplitudine cât mai mare (Zaţiorschi, Harre, Şiclovan). Valoarea mobilităţii unei mişcări este dată de calitatea

articulaţiilor ca sursă principală a amplitudinii mişcării. Referindu-se la alţi parametrii, printre care: elasticitatea muşchilor, a ligamentelor şi tendoanelor, OZOLIN N.G. foloseşte noţiunea de supleţe. Pentru alţi autori noţiunile de mobilitate şi supleţe sunt sinonime (R. Manno). Considerăm că noţiunea de mobilitate o include şi pe cea de supleţe, toate cauzele de mai sus (articulare, musculare, ligamentare) contribuind la asigurarea unei anumite amplitudini, ca etalon al mobilităţii. De aceea, vom folosi doar termenul de mobilitate.

Mobilitatea stă la baza a numeroase forme de lucru, mărind economia gestului şi favorizându-i precizia. De aceea, apreciem rolul acestei calităţi motrice în execuţia cu eficienţă maximă a diferitelor procedee tehnice de judo însuşite, iar în faza de învăţare a lor rolul în optimizarea învăţării, reducând timpul necesar însuşirii corecte.

În schimb, o slabă dezvoltare a mobilităţii constituie o frână atât în învăţarea tehnicii cât şi în manifestarea ei, ducând la apariţia rapidă a oboselii pe fondul unui consum energetic crescut.

Pentru judocani, mobilitatea reprezintă posibilitatea de a executa diferite acţiuni şi procedee tehnico-tactice cu amplitudine cât mai mare (raportată la structura mişcării), de aceea, tocmai numărul de grade al unghiului sau numărul de centrimetri între segmente constituie pag. 278 parametrii de apreciere a mobilităţii.

Lipsa unei mobilităţi bune frânează manifestarea la valori crescute şi a celorlalte calităţi motrice, în special forţa şi viteza. De asemenea, împiedică manifestarea deplină a expresivităţii mişcării, a gradului ei de eficienţă, constituind şi o cauză frecventă a diferitelor accidente.

9.1.5.1. Bazele anatomo-fiziologice ale mobilităţii

Aşa cum reiese din capitolul precedent, toate mişcările corpului uman sunt realizate cu ajutorul articulaţiilor, muşchilor, ligamentelor şi tendoanelor. Amplitudinea şi supleţea mişcărilor sunt determinate de o serie de caracteristici ale părţilor corporale enumerate, dintre care considerăm a fi cele mai importante următoarele:

- Structura articulaţiilor la nivelul căreia se realizează mişcarea
- Grosimea şi masa ţesutului adipos
- Temperatura internă a muşchiului (gradul de realizare a încălzirii)
- Intervenţia SNC în coordonarea proceselor neuromusculare

Cu cât elasticitatea muşchilor este mai mare, cu atât rezistenţa opusă de muşchii antagonişti este mai mică, acţiunile putându-se efectua cu amplitudine mai mare.

Majoritatea procedeelor tehnice din judo necesită o amplitudine mare a mişcărilor, atât în lupta din picioare, cât şi la sol. Judocanii cu o mobilitate bună îşi manifestă cu uşurinţă forţa, viteza, îndemânarea, putând executa acţiunile tehnice cu un consum redus de energie. Ei pot executa cu uşurinţă răsucirile în

scopul intrării sub adversar, aplecările şi extensiile în timpul execuţiei aruncărilor, balansările ample ale picioarelor în vederea execuţiilor diferitelor „măturări" sau „secerări", menţinerea prizelor în diferite situaţii dificile, precum şi plasarea în diferite poziţii favorabile creării de pârghii şi cupluri de forţă care să uşureze execuţia procedeelor.

9.1.5.2. Formele de manifestare a mobilităţii în judo

Ca şi în alte activităţi, în judo mobilitatea se manifestă sub două forme, în funcţie de modalitatea de lucru şi de mijloacele utilizate în acest scop:

- Mobilitatea activă – datorată participării forţelor interne, respectiv „acţiunii grupelor musculare periarticulare" (E. avramoff). Ea este determinată în cea mai mare măsură de forţa necesară execuţiei mişcării la nivelul articulaţiei în cauză şi de elasticitatea grupelor musculare antagoniste
- Mobilitatea pasivă – datorată acţiunii forţelor externe, cum ar fi partenerul sau aparatele ajutătoare

Valorile mobilităţii pasive sunt întotdeauna ,mai mari decât cele active, dar, în cadrul antrenamentului, indicii mobilităţii active sunt cei care trebuie să se constituie în „parametrii ai stabilirii capacităţii de performanţă" (D. Harre). Aşa de exemplu, pentru realizarea cu maximă eficienţă a procedeului UCHI-MATA (secerarea interioară a coapsei), este necesară o mare mobilitate la nivelul articulaţiei coxo-femurale a piciorului de atac. Dar această mobilitate trebuie să fie asigurată de forţa muşchilor care realizează balansul spre înapoi al piciorului, pentru a învinge atât rezistenţa muşchilor antagonişti, cât şi rezistenţa creată de greutatea adversarului şi de acţiunile lui de contracarare a procedeului. În acelaşi mod se va evalua mobilitatea la nivelul tuturor articulaţiilor, în funcţie de structura tehnică a diferitelor procedee.

Valorile mobilităţii active în diferite articulaţii, specifice execuţiei diferitelor procedee tehnice, trebuie să fie stabilite ca probe şi norme de control pentru judocani.

Împreună cu alte calităţi motrice, precum: îndemânarea, viteza, forţa, mobilitatea contribuie la definirea calităţii mişcării, fiind determinantă atât în învăţarea şi perfecţionarea tehnicii diferitelor procedee, cât şi în stabilirea capacităţii de performanţă, prin utilizarea acestora.

Referindu-ne tot la exemplul de mai sus, subliniem faptul că fără o mobilitate corespunzătoare, nu numai că procedeul UCHI-MATA nu poate fi învăţat corect şi perfecţionat, dar acesta nu poate fi executat în condiţii reale de luptă.

9.1.5.3. Metode pentru dezvoltarea mobilităţii la judocani

Pentru dezvoltarea mobilităţii specifice judoului, se utilizează metoda întinderii active şi pasive. În cazul metodei întinderii active, mişcările vor începe întotdeauna cu o amplitudine redusă, aceasta crescând treptat până la cea maximă, prin serii de 10-15 repetări. Aceste mişcări pot fi intercalate şi cu menţineri în diferite poziţii statice, până la apariţia durerilor musculare. Întinderile pasive se realizează din diferite poziţii în care musculatura se întinde treptat, datorită propriei greutăţi a segmentelor mişcării. Pentru relaxarea muşchilor, în vederea facilităţii unor amplitudini cât mai mari, se folosesc băile calde şi masajul. O metodă pentru dezvoltarea mobilităţii, mult utilizată în ultimul timp, este metoda numită „stretching", a cărei denumire derivă din cuvântul „stretch", care în limba engleză înseamnă întindere. Metoda se bazează pe acţiunea musculară în trei faze:

- Contracţie statică
- Relaxare totală
- Întindere musculară

Toate acestea ducând la întinderea treptată a muşchiului şi pregătirea lui pentru un efort specific. Menţinerea în poziţie de întindere a muşchiului sau a grupei de muşchi asupra căreia se acţionează, trebuie să dureze între 10-80 secunde /după S. Solveborn, citat de A. Dragnea).

Folosirea acestei metode impune respectarea următoarelor indicaţii:

- Poziţiile din care se execută mişcările trebuie să fie foarte comode, să nu supună organismul la alte încordări musculare
- Să se exerseze individual
- Muşchiul supus acţiunii de întindere să fie complet relaxat
- Metoda să se utilizeze zilnic
- Să se evite arcuirile în poziţii de întindere maximă
- Pentru diferitele grupe musculare se recomandă 4-5 repetări, cu pauze de relaxare de 15 sec. între serii
- Se recomandă, în special, la sfârşitul antrenamentului, pentru grupele musculare solicitate în efort

9.1.5.4. Metodica dezvoltării îndemânării

5.4.1. ***Mijloace nespecifice***

- Exerciţii din atletism:
  - Sărituri cu extensii
  - Diferite aruncări
  - Balansări ale picioarelor
- Exerciţii din gimnastică:
  - Exerciţii acrobatice
  - Exerciţii la aparate
- Exerciţii în doi:
  - aplecări

- îndoiri
- răsuciri
- balansări

5.4.2. ***Mijloace specifice***

❖ individuale:
- TENDOKU-RENSIU (cu amplitudine maximă)
- Exerciţii de târâre
- „podul”

❖ cu partenerul: - UCHI-KOMI (cu amplitudine maximă)

9.1.5.5. Indicaţii metodice

1. Exerciţiile pentru dezvoltarea mobilităţii se vor executa iniţial cu amplitudine redusă, aceasta crescând treptat până la posibilităţile maxime din momentul respectiv
2. Copii cu hiperlaxitate articulară vor lucra pentru întărirea articulaţiilor (muşchi, ligamente, tendoane) şi menţinerea mobilităţii
3. Exerciţiile de mobilitate vor alterna cu exerciţii pentru dezvoltarea forţei
4. Seriile de repetări vor fi astfel concepute, încât limita superioară a amplitudinii mişcării să fie depăşită progresiv
5. Între serii se vor folosi exerciţii de relaxare
6. În partea pregătitoare a lecţiei, exerciţiile de mobilitate se vor folosi după o încălzire corespunzătoare a principalelor grupe musculare şi a articulaţiilor. În alte verigi ale lecţiei se va acţiona asupra mobilităţii prin execuţia cu amplitudine crescută a acţiunilor şi procedeelor tehnice sau prin exerciţii speciale, folosite ca mişcări compensatorii în urma unor contracţii musculare. De altfel, trebuie asigurat un permanent echilibru între mijloacele pentru dezvoltarea mobilităţii, ştiut fiind faptul că primele duc la creşterea tonusului muscular în detrimentul elasticităţii muşchilor
7. Este contraindicată folosirea exerciţiilor de mobilitate după eforturi prelungite de forţă sau rezistenţă, când judocanul este foarte obosit
8. deoarece la vârsta copilăriei consolidarea oaselor şi a articulaţiilor nu este încheiată, lucrul pentru dezvoltarea mobilităţii cu exerciţii pasive se va face cu multă prudenţă
9. pe parcursul întregului proces de antrenament se va urmări menţinerea unui raport armonios între forţă şi mobilitate, calităţi motrice necesare, în egală măsură în judo. Nici una nu se poate manifesta optim, fără un anumit nivel de dezvoltare a celeilalte
10. În diferite articulaţii, gradul de dezvoltare al mobilităţii este impus de structura procedeului tehnic care solicită o anumită articulaţie.

CAPITOLUL 10

MIJLOACELE ANTRENAMENTULUI LA JUDO

Pregătirea în vederea realizării performanţelor sportive planificate se realizează printr-o mulţime de mijloace de diferite structuri şi solicitări, pe baza unor metode adecvate de pregătire, într-un cadru organizatoric adecvat şi în condiţii igienice corespunzătoare. Aceste mijloace, sub forma a numeroase exerciţii, duc la îmbunătăţirea capacităţii de performanţă a judocanilor prin ameliorarea indicilor somatici, motrici şi funcţionali ai acestora. Astfel, cresc valorile manifestare a calităţilor motrice de bază şi coordinative, atât generale cât şi specifice, creşte capacitatea de efort a organismului judocanilor dar şi cea de refacere după efort şi, în ultimul rând influenţează pozitiv şi sfera activităţilor psihice.

Fiecare specialist din domeniul judoului, are capacitatea dar şi obligaţia de a diversifica mijloacele antrenamentului sportiv, de a crea noi mijloace şi de a le raţionaliza şi standardiza în vederea optimizării procesului de instruire şi antrenament din judo.

Mijloacele de antrenament sunt folosite în lecţia de antrenament ca formă organizatorică de bază a pregătirii, dar şi în competiţii şi în lecţiile de refacere în urma eforturilor depuse.

În funcţie de scopul urmărit dar şi de efectele asupra organismului judocanilor, mijloacele antrenamentului sportiv le sistematizăm în următoarele trei grupe:

- ❖ Mijloace de antrenament
- ❖ Mijloace competiţionale
- ❖ Mijloace de refacere a capacităţii de efort

Ponderea acestora este diferită în diferitele unităţi structurale de antrenament în funcţie de locul acestora în macrostructură şi, în principal, de obiectivele operaţionale ale antrenamentului.

10.1. Mijloacele de antrenament

Prin mijloacele de antrenament se acţionează asupra tuturor componentelor antrenamentului. Astfel, se îmbunătăţesc calităţile motrice: forţă, viteză, rezistenţă. Se îmbunătăţesc capacităţile funcţionale ale organismului dar creşte şi bagajul de deprinderi şi priceperi motrice, toate acestea având ca finalitate ameliorarea performanţelor sportive.

Mijloacele de antrenament utilizate în diferitele tipuri de lecţii sunt de două categorii:

a) Mijloace de antrenament generale
b) Mijloace de antrenament specifice

Ponderea unora sau altora din aceste mijloace este diferită în funcţie de mai mulţi factori printre care principalii sunt de pregătire al judocanilor (vârsta),

perioada de pregătire din cadrul macrociclului anual şi nivelul de pregătire al acestora.

a) ***Mijloace de antrenament general*** **–** vizează dezvoltarea calităţilor motrice generale şi creşterea capacităţii generale de efort a organismului. Ele au o pondere crescută în pregătirea copiilor şi juniorilor (a începătorilor) şi constau din exerciţii împrumutate din alte ramuri sportive dar orientate spre specificul efortului din judo. Aşa, de exemplu, alergările din atletism nu vor consta din alergări pe distanţe foarte mari (10-20m) ci din alergări în teren variat cu ruperi de ritm, de maximum 15-20sec. sau chiar de 5-10sec., în care structura efortului este asemănătoare cu cea din competiţiile de judo. Se mai utilizează exerciţii din gimnastică sau din jocuri sportive, de asemenea adaptate la specificul judoului (exemplu: joc de baschet pe tatami pag. 284 cu trântirea adversarului în scopul luării mingii şi fără respectarea regulii „paşilor" în dribling).

Pe lângă această cerinţă a respectării particularităţilor judoului, mijloacele generale trebuie să corespundă şi altor cerinţe:

- Să îmbunătăţească bagajul de deprinderi motrice generale de mişcare ale judocanilor
- Să acţioneze pozitiv asupra dezvoltării tuturor calităţilor motrice
- Să asigure dezvoltarea multilaterală a judocanilor

Ponderea acestor mijloace este, de asemenea, crescută în etapele perioadelor pregătitoare, aceasta scăzând simţitor în etapele competiţionale. Şi în etapele de tranziţie se folosesc mijloace generale, dar care, să asigure relaxare, refacere activă a capacităţii de efort, atât volumul cât şi intensitatea lor fiind reduse.

b) Mijloace de antrenament specifice – sunt proprii judoului şi vizează dezvoltarea calităţilor motrice specifice atât condiţionale cât şi coordinative precum şi ameliorarea capacităţii de efort de a susţine cât mai multe meciuri într-o zi (pentru urcarea pe podium într-o competiţie de amploare, trebuie susţinute 5-6 meciuri). Mijloacele de antrenament specifice constau din exerciţii care reproduc anumite părţi din procedeele tehnice sau procedee tehnice în întregime executate de un număr de ori şi cu o anumită viteză, în funcţie de obiectivul urmărit. Aşa de exemplu, prin exerciţiul sub formă de UCHI-KOMI se poate dezvolta viteza dacă se lucrează pe reprize de 10 secunde în viteză maximă; forţa dacă se lucrează cu partener mai greu sau „în trei" şi rezistenţa dacă se fac repetări pe reprize lungi. Aceste exerciţii trebuie să aibă o structură tehnică cât mai aproape de cea corectă de execuţie a procedeului, pentru a avea un efect cât mai selectiv şi precis asupra deprinderii tehnice respective.

Mijloacele cu caracter specific se utilizează pentru învăţarea şi perfecţionarea tehnicii judoului, prin ele realizându-se o apropiere progresivă de execuţia corectă integrală a procedeului tehnic dar şi pentru pregătirea fizică specifică aşa cum am menţionat în exemplul de mai sus cu UCHI-KOMI.

Mijloacele specifice de antrenament au o pondere mai mare în etapele precompetiţionale pentru ca în etapele competiţionale să scadă din nou în favoarea mijloacelor competiţionale.

10.2. Mijloacele competiţionale

Se utilizează ultima parte a etapei precompetiţionale şi pe toată perioada competiţională ele constând din diferite forme de RANDORI prin care se reproduc toate condiţiile specifice competiţiei. Aceste mijloace au un caracter integrativ şi se adresează tuturor componentelor antrenamentului. Ele realizează şi modelarea antrenamentelor în funcţie de competiţia care urmează (număr de meciuri, orele la care se desfăşoară, particularităţile presupuşilor adversari). Constituie, de asemenea, mijloacele principale prin care se asigură forma sportivă a judocanilor. De mare importanţă pentru forma sportivă este ponderea acestor mijloace în raport cu odihna şi refacerea, pentru menţinerea la cote ridicate a potenţialului energetic al sportivilor.

Deşi eforturile specifice, prin utilizarea mijloacelor competiţionale, sunt determinante în realizarea performanţelor, nu se va exagera cu utilizarea lor deoarece pot duce la epuizarea potenţialului fizic şi psihic al judocanilor. De aceea, după o competiţie, se vor reduce atât volumul cât şi intensitatea efortului, se va reduce ponderea mijloacelor competiţionale pentru refacerea acestui potenţial.

10.3. Mijloacele de refacere a capacităţii de efort

Solicitările din antrenamente şi competiţii trebuie să fire în concordanţă cu posibilităţile sportivilor de a presta eforturi de diferite mărimi. În urma oricăror solicitări şi, mai cu seamă, când acestea se apropie de limita superioară a posibilităţilor organismului, se impune, pe lângă odihna necesară, utilizarea diferitelor altor mijloace care să asigure refacerea capacităţii de efort a judocanilor.

Refacerea organismului după efort trebuie să constituie o preocupare tot atât de importantă a antrenorilor ca şi cea privind realizarea efortului. Acest lucru se impune tot mai acut datorită creşterii numărului de starturi ale judocanilor dar şi a solicitărilor tot mai mari în competiţii şi antrenamente.

Refacerea, pe lângă efort şi oboseală, trebuie tratată ca o componentă a antrenamentului şi trebuie antrenată respectând legităţile fiziologice, biochimice şi psihice ale acestuia.

Pe lângă refacerea naturală a organismului, în urma diferitelor eforturi, se practică şi refacerea dirijată care are un conţinut specific caracteristicilor individuale ale fiecărui judocan.

Refacerea se realizează prin două categorii de mijloace (după I. Drăgan, 1989): specifice dirijate de medicul echipei şi nespecifice (igienice – pedagogice) aplicate de către antrenor sau de către sportivul însuşi.

Sistematizarea mijloacelor de refacere este tratată în lucrările teoretice de specialitate şi considerăm că nu trebuie să mai insistăm pe aceste aspecte. Considerăm că este suficient să arătăm că mijloacele refacerii se adresează proceselor neuropsihice, neuromusculare, endocrino-metabolice şi cardio-vasculare.

Pentru refacerea privind procesele enumerate sunt prezentate, în literatura de specialitate, mijloacele utilizate şi nu mai insistăm. Pentru documentare recomandăm schemele de refacere după antrenamente de diferite tipuri de eforturi, întocmite de Centrul de Medicină Sportivă sub conducerea dr. I. Drăgan.

10.4. Raţionalizarea şi standardizarea mijloacelor de antrenament din judo

Înregistrarea, sistematizarea şi interpretarea datelor obţinute în urma antrenamentelor şi concursurilor – obiectivarea pregătirii şi concursului – au evidenţiat o mulţime de aspecte componente ale acestora, care, fie că erau necunoscute, fie că erau ignorate de teoria tradiţională a antrenamentului sportiv. Multe din aceste aspecte şi-au dovedit importanţa mare pe care o au în ameliorarea efectelor antrenamentului, adică în creşterea performanţei sportive. Aceste înregistrări au permis, în primul rând, pe baza unor analize ştiinţifice, cunoaşterea eficienţei fiecărui mijloc în parte sau a unor complexe de mijloace stabilite pe baze logice.

În cadrul ramurilor sportive, în care mijloacele sau exerciţiile se pot măsura cu exactitate în timp (secunde, minute, ore), în cantităţi de kilograme sau în spaţiu (centimetri, metri sau kilometri), se utilizează analiza cu ajutorul statisticii matematice (în atletism, canotaj, ciclism, înot, haltere, caiac-canoe etc.).

Pornind de la ipoteza că nu toate exerciţiile au aceeaşi valoare de influenţare a performanţei, Spermann a stabilit, printr-un coeficient care îi poartă numele, corelaţia dintre valoarea exerciţiilor utilizate în pregătire şi cea a performanţei din proba respectivă. Astfel, s-a demonstrat matematic că din 99 mijloace inventariate pentru pregătirea sprinterilor, 49 nu au nici o legătură cu performanţa record, folosirea lor dovedindu-se a fi o muncă inutilă, prin care se consuma zadarnic atât timpul cât şi energia sportivilor. Aceste exerciţii s-au dovedit a fi incompatibile cu concursul.

Tot printr-o analiză matematică s-a demonstrat că o relaţie directă statistico-matematică cu performanţă record era realizat5ă doar de către 11 mijloace. Aceste analize au dus la concluzia metodologică, potrivit căreia doar aceste 11 mijloace să fie valorificate optimal, să li se ridice performanţa la nivel

de corelaţie cu performanţa probei respective de concurs (obiectivul de performanţă).

Prin analiza statistico-matematică nu se rezolvă aceste aspecte şi în domeniul probelor şi disciplinelor sportive bazate pe mişcări aciclice, deoarece mijloacele specifice acestor discipline, nu pot fi măsurate în timp şi spaţiu ca cele din sporturile ciclice. În cazul acestora, se vor face analize fiziologice şi biochimice, pentru a determina măsura în care ele influenţează performanţa pe baza energogenezei de efort aerob sau anaerob. Deci, mijloacele vor trebui alese din punctul de vedere al energogenezei de efort. Aşa, de exemplu, dacă în concursurile de judo efortul este de natură anaerobă lactacidă, cu frecvente momente anaerobe alactacide de scurtă durată (2-5 sec. în NAGE-WAZA şi până la 20 sec. în NE-WAZA), acestea fiind intercalate cu multe momente de efort aerob şi chiar cu pauze de odihnă (determinate de regulamentul de concurs), atunci este indicat ca mijloacele folosite să se încadreze în aceste cerinţe. De aceea, nu-şi găsesc utilitatea în pregătirea judocanilor crosurile lungi, jocurile sportive pe durate mari (peste o oră), RANDORI de 30min. etc.

Alegerea mijloacelor celor mai eficiente, din mulţimea celor înregistrate, se face şi pe baza analizei calităţii sau calităţilor motrice angajate predominant în efortul de concurs, în raport cu celelalte calităţi cu care intră în combinaţie pentru susţinerea efortului.

Dacă în judo efortul este susţinut de toate calităţile motrice de bază (viteză, forţă, rezistenţă), fiecare din ele putând fi determinante, la un moment dat, în obţinerea victoriei, se va păstra acelaşi raport în selecţionarea şi utilizarea mijloacelor pe parcursul întregului ciclu anual de pregătire.

În tot procesul de antrenament, utilizarea mijloacelor de pregătire, atât din punct de vedere al numărului lor, cât şi al volumului şi intensităţii efortului, trebuie să asigure un echilibru permanent între efort şi odihnă, între consum şi refacere, între numărul de calorii cheltuite într-un antrenament sau în perioade mai lungi de pregătire şi al celor administrate ulterior printr-o alimentaţie raţională care să înlocuiască pierderile suferite. Şi din acest punct de vedere, trebuie stabilit un raport echilibrat în alegerea şi dozarea mijloacelor utilizate. Ori, folosirea în antrenament a unor mijloace cu eficienţă scăzută, are doar efect de consum crescut de energie dar fără randament şi tocmai acest aspect contravine principiului optimizării procesului de pregătire.

Un criteriu esenţial în selecţionarea mijloacelor de pregătire îl constituie compatibilitatea acestora cu nivelul de solicitare din concurs al organismului sportivului şi, în acelaşi timp, cu cel de structură, cerut de regulamentul concursului. Din acest punct de vedere, prin prelucrări matematice, se stabileşte atât coeficientul de solicitare cât şi cel de utilitate al diferitelor mijloace şi, în funcţie de acestea, se întocmesc clasamente care ierarhizează valoarea tuturor mijloacelor de pregătire. Aşa, de exemplu, angajările tip Randori pe reprize scurte (30sec.-1min.), cu intensitate maximală şi mare, au un grad foarte ridicat de solicitare dar şi de utilitate, şi, făcând o medie între aceşti doi coeficienţi, se

constată că acest tip de angajări se situează în fruntea listei mijloacelor de pregătire. Opus acestora, angajările Randori prea prelungite (20-30min.), cu intensitate scăzută, are ambele coeficiente scăzute, deci, şi al treilea coeficient, care rezultă din media primelor două, este scăzut, de unde concluzia că acest gen de angajări nu trebuie folosit sau folosit foarte rar când justificările metodice îl cer.

Cu ajutorul metodelor arătate mai sus, unele de natură fiziologică şi biochimică, iar altele de natură structurală şi motrică, s-a ajuns la o micşorare a numărului de mijloace, la o simplificare a acestora, păstrându-se în pregătire cele care duc la o perfecţionare tehnico-tactică, o acumulare fizică şi, în final, la o adaptare evidentă a organismului la cerinţele concursului. Acest întreg ansamblu de metode de selecţionare a celor mai eficiente mijloace de pregătire, din multitudinea celor înregistrate şi eliminarea celor dovedite a fi balast, constituie ***raţionalizarea*** lor.

Dacă, conform dicţionarului enciclopedic, raţionalizarea înseamnă „perfecţionarea procesului de producţie prin norme şi metode raţionale, având ca urmare folosirea mai eficientă a resurselor de producţie existente, sporirea producţiei, îmbunătăţirea calităţii produselor, creşterea productivităţii muncii şi reducerea preţului de cost”, adaptată la specificul activităţii sportive, această definiţie ar putea fi exprimată prin: perfecţionarea procesului de instruire şi antrenament prin folosirea mijloacelor şi metodelor cu cel mai mare coeficient de utilitate (de structură tehnică) şi cu un asemenea coeficient de solicitare care să asigure cea mai bună relaţie cu realitatea concursului, în sensul asigurării unui randament maxim (valoarea performanţei) în raport cu munca investită şi consumul energetic realizat.

Reducerea numărului de mijloace de antrenament, folosirea numai a acelor mijloace care şi-au dovedit eficienţa maximă, a permis specialiştilor să le cunoască sub toate aspectele, să pătrundă în cunoaşterea metodologiei aplicării lor, crescându-le şi mai mult eficienţa. Dacă, de exemplu, printr-o raţionalizare ştiinţifică am selecţionat ca mijloc eficient pentru dezvoltarea rezistenţei specifice de concurs angajarea de tip Randori, am stabilit, în urma experimentării practice, reguli precise de utilizare: durata reprizelor, numărul de reprize, durata pauzelor dintre reprize, ponderea în diferite lecţii, microcicluri sau etape mai lungi de pregătire, intensitatea efortului în diferite reprize Randori, succesiunea reprizelor de diferite intensităţi. Aceeaşi operaţie s-a efectuat şi cu celelalte mijloace selecţionate, antrenorul ajungând să cunoască toate aspectele metodologice de folosire a lor, dar şi efectul utilizării lor, adică rezultatele la care se tinde.

Deci, s-a ajuns la nişte „***norme***” prin care se stabilesc prescripţiile privitoare la calitate, dimensiunile şi alte elemente ce definesc aceste mijloace, cu alte cuvinte, ele au devenit mijloace standard (conform dicţionarului enciclopedic).

Acest întreg proces de cuantificare a mijloacelor de pregătire, pe baza unor parametrii metodologici, biologici şi psihologici, cunoaşterea regulilor metodice după care se aplică un mijloc sau altul (numărul de repetări, intensitatea, numărul şi durata pauzelor etc.), precum şi a costului energetic şi, în final, a efectului biologic şi tehnic (structural) constituie ***standardizarea mijloacelor de antrenament***.

Utilizarea mijloacelor standard de pregătire pentru realizarea diferitelor obiective în cadrul unora sau altora din lecţii, a dus la standardizarea lecţiilor şi apoi a microciclurilor de antrenament ca urmare a ponderii majore a unui anumit tip de lecţie în interiorul lui. Astfel, exerciţiile au fost enumerate, lecţiile codificate şi sportivii folosesc exerciţiile în dozări cunoscute, repetate şi controlate prin efectele biologice.

Acest amplu proces de inventariere a mijloacelor de pregătire (obiectivare), simplificare şi selecţionare (raţionalizare), precum şi standardizarea lor a dus, în final, la raţionalizarea întregului antrenament sportiv, aceasta constituind o condiţie de bază şi, în acelaşi timp, o cale principală a optimizării acestuia.

În vederea optimizării procesului de antrenament a sportivilor judocani, angrenaţi în activitatea de performanţă, printr-o obiectivare a întregului conţinut de mijloace şi metode de pregătire şi printr-o prelucrare experimentală a lor, s-au stabilit cele mai raţionale mijloace, în funcţie de calităţile motrice asupra cărora urma să se acţioneze. S-a realizat, apoi, standardizarea acestor mijloace şi utilizarea lor în pregătirea loturilor reprezentative şi a echipelor fruntaşe din ţară, dovedindu-şi utilitatea.

Mijloace specifice standard pentru dezvoltarea vitezei

TENDOKU-RENSIU
- 6 - 8″ (4 - 7 reprize) + 1 - 3' pauză

UCHI-KOMI
- 6 - 8″ (3 - 5 reprize) + 1 - 3' pauză

BUTSUKARI-GEIKO
- 6 - 8″ (3 - 5 reprize) + 1 - 3' pauză

NAGE-KOMI în plan înclinat (cu 2-4 parteneri)
- 6 - 8″ (3 - 5 reprize) + 1 - 3' pauză

NAGE-KOMI (cu 2-4 parteneri)
- 6 - 8″ (3 - 5 reprize) + 1 - 3' pauză

Lupta pentru prize:
- 8 - 10″ (4 - 6 reprize) + 1 - 3' pauză

Mijloace specifice standard pentru dezvoltarea forţei

- flexii – extensii ale degetelor cu cauciucuri sau mingii medicinale:
  - 20 - 30″ (3 - 5 reprize) + 1 - 2' pauză
- tracţiuni de kimonou:
  - 5 – 10 execuţii (3 - 7 serii) + 2 - 4' pauză
- flotări pe degete (drepte sau în val):

– 5 – 10 execuţii (3 - 7 serii) + 2 - 4' pauză

- împins culcat cu partener:
  – 4 – 10 execuţii (5 - 8 serii) + 2 - 4' pauză
- ramări din sprijin culcat cu priză de kimonou (cu greutatea categoriei:
  – 3 – 5 serii executate la refuz + 5 - 8' pauză
- cățărare pe frânghie (4m):
  – 2 – 4 repetări + 3 - 5' pauză
- lupta pentru menţinerea prizelor:
  – 3 – 5 repetări x 30″ + 1 - 2' pauză
- „podul" peste partener cu prize la kimonou:
  – 5 – 10 execuţii (3 - 5 serii) + 1 - 2' pauză
- „podul" pe cap (intrări-ieşiri):
  – 5 – 10 execuţii (3 - 5 serii) + 1 - 2' pauză
- târâri specifice:
  – 4 forme (1 - 3 repetări) + 2 - 4' pauză
- genuflexiuni cu partenerul pe umeri (în KATA-GURUMA):
  – 5 – 8 execuţii (3 - 5 serii) + 2 - 4' pauză
- deplasări în poziţie de gardă cu partenerul pe umeri:
  – 5 – 8 serii x 30″ + 1 - 2' pauză
- UCHI-KOMI cu îngreuiere (cu 2 parteneri):
  – 3 – 5 serii x 10 - 15″ + 2 - 4' pauză
- ridicarea partenerului în KATA-GURUMA, în TE-GURUMA, în MOROTE-GARI:
  – 5 – 10 execuţii (3 - 8 serii) + 2 - 4' pauză

Circuit standard pentru dezvoltarea forţei specifice în regim de viteză

- tracţiuni la kimonou 5-10 execuţii
- UCHI-KOMI cu încărcare 5-10 execuţii
- „Abdomen" (cu îngreuiere) 5-10 execuţii
- UCHI-KOMI (cu 2 parteneri) 5-10 execuţii
- ridicarea partenerului în KATA-GURUMA 5-10 execuţii
- NAGE-KOMI (cu 3-5 parteneri mai grei) 5-10 execuţii

Toate mişcările se vor executa cu viteză maximă, circuitul repetându-se de 3-5 ori într-o lecţie, cu pauze de 2-3' între serii.

Circuit standard pentru dezvoltarea forţei specifice în regim de rezistenţă

- UCHI-KOMI (benzi elastice) 10-15 execuţii în 4 direcţii
- „abdomen" cu răsucirea trunchiului 15-25 execuţii
- genuflexiuni cu partener 5-10 execuţii
- tracţiuni de kimonou 10-15 execuţii
- aplecări-răsuciri cu partener pe umeri 10-15execuţii
- târâri specifice 4 variante x 8m
- UCHI-KOMI (cu 2 parteneri) 8-15 execuţii

- ❖ NAGE-KOMI (cu un partener mai greu) 10-15 execuţii
- ❖ lupta pentru prize 20-30″

Circuitul se va repeta de 3-6 ori într-o lecţie cu pauze de 5-8′ între circuite.

Mijloace specifice standard pentru dezvoltarea rezistenţei

- ❖ TENDOKU-RENSIU 2-8 reprize (5-10 procedee)
- ❖ UCHI-KOMI 10-15 execuţii (5-10 serii) + 1' pauză
  20-30 execuţii (5-10 serii) + 1' pauză
- ❖ BUTSUKARI-GEIKO
  2 parteneri 5-10 reprize x 1' + 1-2' pauză
  mai mulţi 5-10 reprize x 1' + 1-2' pauză
- ❖ NAGE-KOMI
  1 partener 15-20 execuţii (5-10 serii) + 2' pauză
  mai mulţi 15-20 execuţii (5-10 serii) + 2' pauză
- ❖ repetări procedee
  la benzi elastice 5-10 reprize x 1-2' + 1-2' pauză
- ❖ lupta pentru prize 5-10 reprize x 1' + 1-2' pauză
- ❖ RANDORI 5-10 reprize x 5' + 5-8' pauză
  10-15 reprize x 3' + 3-5' pauză
  3-5 reprize x 8-10' + 5-8' pauză
  10-15 reprize x 30″-1' + 1' pauză
  (fără NAGE-KOMI)

CAPITOLUL 11
PREGĂTIREA TEHNICĂ A JUDOCANILOR

Componenta antrenamentului cu cea mai mare specificitate în fiecare disciplină sportivă o constituie pregătirea tehnică. În acest sens, D. Harre împarte ramurile sportive în patru grupe:

1. ramuri sportive caracterizate prin viteză de reacţie (sprinturi, alergări, sărituri, haltere) în care tehnica rezolvă sarcinile motrice prin folosirea forţei maxime
2. ramuri sportive caracterizate prin rezistenţă, în care tehnica asigură mărirea eficacităţii mişcărilor prin economisirea forţelor fizice
3. ramuri sportive caracterizate prin precizie şi expresivitate a mişcărilor în care tehnica ocupă un loc important contribuind din plin la realizarea performanţei sportive
4. ramuri sportive în care acţiunile tehnice se schimbă şi se succed rapid în condiţii variate.

În această grupă intră şi sporturile de luptă deci şi judoul, în care tehnica rezolvă o serie de sarcini care duc la realizarea performanţei: viteza şi precizia mişcărilor în condiţiile variate impuse de particularităţile adversarilor cu

situaţiile tactice din timpul luptei, folosirea cu maximă eficienţă a forţei şi a celorlalte calităţi motrice etc.

După cum reiese din cele prezentate mai sus, indiferent de caracteristicile disciplinei sportive, tehnica urmăreşte, în primul rând optimizarea acţiunilor motrice specifice, în sensul execuţiilor în condiţii de maximă eficienţă, pentru a ajunge la performanţa scontată.

În pregătirea judocanilor, pregătirea tehnică ocupă un loc de maximă importanţă deoarece numărul elementelor şi procedeelor tehnice este foarte mare iar condiţiile de folosire a lor în timpul angajărilor de antrenament (RANDORI) sau în competiţii (SHIAI) sunt foarte variate şi mereu schimbătoare.

În învăţarea şi perfecţionarea tehnicii judoului, în special la vârsta copilăriei şi junioratului se vor respecta următoarele recomandări:

- se vor învăţa şi apoi perfecţiona acele procedee care se adaptează cel mai bine la particularităţile somatice, motrice şi psihice individuale ale judocanilor
- se vor învăţa şi perfecţiona procedee tehnice de mare eficienţă (şi pondere în marile competiţii) ţinându-se seama de orientarea pe plan mondial privind tehnica şi tactica de concurs a judoului
- se vor învăţa şi perfecţiona procedee tehnice care pot fi utilizate în combinaţii tehnico-tactice cu procedeele deja cunoscute

când vorbim de tehnica judoului ne gândim la elementele şi la procedeele tehnice. Elementele tehnice sunt structuri motrice fundamentale care caracterizează tehnica judoului: deplasările pe saltea, aruncările, imobilizările, ştrangulările etc., dar ele sunt noţiuni abstracte deoarece se pot manifesta numai prin structuri conturate şi moduri concrete de realizare. Aceste structuri se constituie în procedee tehnice. Astfel, aruncarea peste şold (UCHI-WAZA), ca element tehnic, se concretizează prin procedee tehnice foarte variate: aruncarea peste şols prin fixarea capului (KOSHI-GURUMA), prin măturarea şoldului (MARAI-GOSHI) ETC.

Fiecare procedeu tehnic are un mecanism tehnic de bază care cuprinde toate actele motrice, într-o succesiune logică, ducând la realizarea lui cu maximă eficienţă. Fiecare judocan respectă acest mecanism tehnic, dar în funcţie de particularităţile individuale (morfofuncţionale şi psihice) îşi pun amprenta asupra execuţiei de ansamblu a procedeului. Este vorba de stilul personal de execuţie, în care structura procedeului este adaptată la particularităţile judocanului. Desigur că, nu putem vorbi stil la judocanii începători ci doar la maeştrii judoului.

În fazele iniţiale ale învăţării cu copiii, cea mai importantă sarcină o constituie execuţia corectă a procedeului tehnic respectând mecanismul de bază al acestuia, adică modul corect de execuţie.

11.1. Etapele pregătirii tehnice în judo

Pregătirea tehnică a judocanilor este subordonată obiectivelor şi sarcinilor pe termen lung, conţinutul ei fiind diferit în cele cinci etape ale pregătirii pe termen lung.

11.1.1. Etapa pregătirii iniţiale

Are ca principal obiectiv tehnic formarea unui număr cât mai mare şi mai variat de deprinderi specifice de mişcare prin însuşirea cât mai corectă a tehnicilor din SISTEMUL GO-KIO pag. 300. se va urmări învăţarea corectă a elementelor fundamentale ale tehnicii judoului:

- poziţii (SHIZENTHAI)
- deplasări (SHINTHAI)
- prize (KUMI-KATA)
- dezechilibrări-intrări (KUSUSHI-TSUKURI)

atât ca elemente separate cât şi în cadrul fiecărui procedeu tehnic ce urmează a fi învăţat. Chiar din primele lecţii se va insista pe învăţarea corectă a căderilor pentru a elimina riscurile de accidente şi, ca urmare, plecarea copiilor din sala de judo. Suntem cu totul împotriva celor care, în această etapă, îi „specializează" pe copii într-un număr limitat de procedee tehnice, sperând că aceştia vor ajunge mai repede la stiluri de execuţie a unor procedee preferate (TOKUI-WAZA).

11.1.2. Etapa pregătirii preliminare de bază

Va urmării perfecţionarea tehnicilor din SISTEMUL GO-KIO, însuşite în etapa anterioară. Se vor învăţa noi variante ale acestor procedee, combinaţii între procedee precum şi variante de apărare şi contraatac. Se va menţine orientarea spre o arie largă în învăţarea tehnicii, chiar dacă, în cadrul diferitelor grupe tehnice se vor selecta procedeele cele mai corespunzătoare anumitor particularităţi ale tinerilor. Nici în această etapă nu se va căuta perfecţionarea unor procedee care să devină preferate. Instruirea tehnică va căpăta tot mai evident conţinut tactic, deoarece, tinerii judocani participă la o serie de concursuri rezervate grupei lor de vârstă.

11.1.3. Etapa pregătirii specializate

Orientează fiecare judocan spre anumite procedee tehnice, care să devină tehnici preferate (TOKUI-WAZA), dar în condiţiile repetării unui număr cât mai mare şi mai variat de tehnici. Caracteristicile somato-funcţionale ale judocanilor sunt, în această etapă postpubertară, bine conturate. De asemenea, ei stăpânesc un număr mare şi variat de procedee tehnice şi aceste condiţii permit orientarea pregătirii tehnice spre perfecţionarea unui număr restrâns de procedee tehnice.

Desigur că, se vor repeta şi celelalte procedee în lecţiile cu conţinut tehnico-tactic.

11.1.4. Etapa obţinerii performanţelor maxime

Constituie etapa definitivării tehnicii individuale (TOKUI-WAZA) şi perfecţionării ei la nivel de stil. Aceste procedee vor fi adaptate particularităţilor morfofuncţionale şi psihice ale judocanilor, aceştia trebuind să stăpânească perfect 2-3 procedee din lupta din picioare (HAGE-WAZA) şi 2-3 din lupta la sol (HA-WA). Se recomandă ca aceste procedee să facă parte din grupe tehnice cât mai diferite.

11.1.5. Etapa menţinerii performanţelor maxime

Urmăreşte perfecţionarea în continuare a tehnicii în condiţii tactice cât mai diferite dar şi în condiţii de eficienţă maximă, ţinând cont de uzura fizică a judocanilor.

11.3. Forme specifice ale pregătirii tehnice în judo

Perfecţionarea tehnicii judoului se realizează folosind o serie de forme specifice de pregătire.

HON-WAZA (antrenamentul raţional)

În mii de ore de antrenament fiecare judocan trebuie să depună un efort fizic şi intelectual intens în scopul perfecţionării continue a tehnicii şi tacticii, a modelării calităţilor fizice în raport cu cerinţele execuţiei procedeelor tehnice, a perfecţionării până la nivel de înaltă măiestrie a unui număr de procedee, care, prin structura lor tehnică, se adaptează perfect la particularităţile individuale ale fiecărui sprtiv, acestea constituind TOKUI-WAZA (tehnica individuală preferată).

TOKUI-WAZA reprezintă deci tehnica individuală competitivă a fiecărui judocan. WO – execuţia raţională şi cu eficienţă a procedeelor tehnice, indiferent de adversarul întâlnit, de acţiunile şi calităţile sale, de condiţiile în care se desfăşoară întrecerea.

Antrenamentul raţional reprezintă legătura între KOKORO, KI ŞI WAZA, ca trei componente fără de care nu se poate desfăşura o activitate de instruire de mare eficienţă.

KOKORO – oportunitatea – reprezintă modalitatea prin care judocanul îşi alege, sau provoacă în timpul luptei, momentul favorabil declanşării atacului prin tehnica sa preferată. Pentru a sesiza orice intenţie a adversarului gândirea lui TORI trebuie să fie ca o apă liniştită care reflectă imaginea lucrurilor fără să le deformeze (MIZU-NO-KOKORO) şi să cuprindă adversarul în totalitatea lui „ aşa cum lumina difuză a lunii luminează în mod egal tot ceea ce se află în

bătaia razelor ei" (TSURI-NO-KOKORO). Frica de adversar, enervarea, încrederea exagerată în victorie, concentrarea asupra unui singur aspect al luptei, încordarea exagerată etc., umbresc gândirea judocanului aşa cum „norii umbresc obiectele din bătaia razelor lunii".

Cu alte cuvinte, adversarul trebuie simţit în totalitate, atenţia şi gândirea lui TORI putând sesiza, în orice clipă, orice intenţie sau greşeală a adversarului şi, ca urmare, declanşa, în momentul cel mai oportun, atacul.

KI – eficacitatea penetrantă – asigură execuţia aruncării cu cea mai mare viteză şi prezenţă de spirit, constituind o sumă a tuturor acţiunilor mentale şi fizice declanşate de TORI pentru executarea aruncării.

Foarte frecvent „momentul KI" este însoţit de un strigăt scurt (KENSEI) care adeseori îi surprinde nu numai pe începători dar chiar şi pe judocanii experimentaţi. Acest strigăt este o concretizare a unei stări interioare de tensiune (KIAI) care precede efectuarea unui efort maxim într-un timp minim, impus de execuţia, cu maximum de eficienţă, a unei aruncări.

WAZA – complexitatea acţiunilor lui TORI pentru finalizarea unui atac.

Cuprinzând acţiunile braţelor, ale picioarelor, ale trunchiului etc., „toate bine coordonate şi sincronizate, într-o execuţie globală cu forţă şi viteză corespunzătoare".

În practica antrenamentului raţional (HON-WAZA) toate componentele arătate au sarcini precise şi ferme de educare individualizată a calităţilor fizice, a celor intelectuale, de raţionalizare a mişcărilor ce concură la executarea procedeului în cauză. Fără înţelegerea şi respectarea acestor momente nu se poate asigura o execuţie corectă şi eficace într-un SHIAI, cunoscut fiind faptul că executarea oricărui procedeu de aruncare nu se bazează pe manifestarea „brută" a forţei.

HON-WAZA trebuie să ducă la crearea automatismului în declanşarea execuţiei procedeelor tehnice, urmărind surprinderea adversarului şi punerea lui în imposibilitatea de a se apăra. Alegerea momentului şi declanşarea atacului solicită un foarte bun echilibru psihic, acesta obţinându-se în ani mulţi de pregătire şi studiu practic al judoului.

Învăţarea unui procedeu de judo începe prin demonstrarea de către antrenor (sau un ajutor al acestuia însoţită de explicarea celor mai importante părţi componente ale lui. Sportivii îşi formează o imagine motrică de ansamblu privind execuţia procedeului, după care, pe perechi, trec la execuţia şi repetarea lui sub supravegherea antrenorului care intervine cu corectări de câte ori consideră necesar.

După însuşirea mecanismului de bază se trece la perfecţionarea unor părţi componente mai dificile sau a procedeului în întregime. Acest lucru se realizează prin repetări individuale, fără partener, sub supravegherea permanentă a antrenorului. Repetările individuale se pot executa şi cu diferite obiecte ajutătoare. Forma de perfecţionare, prin repetări individuale, poartă denumirea de TANDOKU-RENSHIU. Această formă de antrenament este asemănătoare

„boxului cu umbra” ducând la sistematizarea şi perfecţionarea acţiunilor braţelor, picioarelor, capului, trunchiului prin execuţii separate ale acestora sau execuţii globale ale întregului procedeu. În TANDOKU-RENSHIU se pune accent pe primele faze ale mişcării: dezechilibrarea şi intrarea (KUZUSHI ŞI TSUKURI), putându-se studia o singură tehnică sau mai multe. Repetările individuale se utilizează şi ca mijloace de încălzire în lecţiile de antrenament şi de dezvoltare a rezistenţei specifice.

SOTAI-RENSHIU este o altă formă de perfecţionare a tehnicii şi constă în repetarea procedeelor sub formă de studiu cu partener de pe loc sau din deplasare. Scopul acestor repetări este de a se corecta unele greşeli în execuţia unor părţi ale procedeului sau în execuţia lui globală, folosindu-se şi într-un stadiu avansat de pregătire în vederea adaptării unor structuri tehnice, la particularităţile individuale ale judocanilor.

UCHI-KOMI este o formă de antrenament care constă în executarea dezechilibrării şi intrării în procedeu (KUZUSHI-TSUKURI) sau execuţia integrală a procedeului cu un partener care nu opune rezistenţă. Execuţiile se fac sub formă de repetări, scopul principal fiind automatizarea mişcărilor. UKE permite fixarea prizelor (KUMI-KATA) şi execuţia dezechilibrării şi intrării, rolul lui fiind de a corecta greşelile lui TORI (executantul). Viteza de execuţie creşte treptat până la viteza maximă din etapa respectivă. Se lucrează pe serii, numărul seriilor şi al execuţiilor din fiecare serie fiind în funcţie de nivelul de pregătire al sportivilor şi de scopul urmărit. Astfel, dacă se urmăreşte dezvoltarea vitezei se vor executa serii de 5-10 execuţii în viteză maximă, pentru dezvoltarea forţei se va folosi UCHI-KOMI cu parteneri mai grei sau doi parteneri, iar pentru dezvoltarea rezistenţei se vor utiliza serii de UCHI-KOMI cu număr mare de repetări (vezi capitolul „Pregătirea fizică a juniorilor”).

BUTSUKARI-GEIKO constituie o formă superioară de UCHI-KOMI, dezechilibrările şi intrările făcându-se din deplasare. UKE este semiactiv, se deplasează în diferite direcţii creându-i lui TORI posibilităţi reale de atac pe care acesta trebuie să le sesizeze oportun, să execute intrarea la procedeu după care să revină la poziţia iniţială de atac.

Execuţia din mişcare conferă acestei forme de pregătire un grad sporit de complexitate, obligându-l pe TORI la acţiuni mai energice de dezechilibrare şi intrare, la o coordonare şi sincronizare mai bună a acţiunilor braţelor, picioarelor şi trunchiului; toate acestea solicitând un efort sporit în raport cu UCHI-KOMI.

În antrenamentul contemporan, BUTSUKARI-GEIKO ocupă un loc central în pregătirea judocanilor de toate nivelele, fiind prezent în toate lecţiile cu conţinut tehnico-tactic.

Exersarea exagerată a procedeelor în condiţii uşoare este contraindicată, deoarece această formă de învăţare nu asigură formarea priceperilor şi deprinderilor de a folosi procedeele tehnice în condiţii concrete de concurs (SHIAI). De aceea, se vor folosi şi forme de perfecţionare în care partenerul va

opune diferite grade de rezistenţă până la nivelul la care condiţiile de exersare sunt identice cu cele din întrecere.

YAKU-SOKU-GEIKO este o metodă de antrenament (în scopul perfecţionării tehnico-tactice) care constă în repetarea procedeelor din deplasare. TORI iniţiază o serie de atacuri prin diferite procedee şi combinaţii tehnico-tactice, urmărind execuţia corectă a intrărilor în momentul cel mai potrivit. În cazul execuţiilor corecte UKE se lasă aruncat fără a opune nici o rezistenţă, iar dacă TORI execută procedeul defectuos, UKE va contraataca rapid. Prin această metodă se urmăreşte perfecţionarea deplasărilor, a intrărilor şi a execuţiilor corecte ale procedeelor în întregime, în viteză maximă. De asemenea, dezvoltă la judocani capacitatea de a sesiza momentul cel mai optim declanşării unui atac în funcţie de mişcările pe care le efectuează adversarul. Pe parcursul execuţiei, combatanţii îşi schimbă periodic rolurile.

Această formă de exersare este foarte adesea realizată de sportivi şi chiar de antrenori, ceea ce face ca în pregătirea acestora să se constate mari carenţe de ordin tehnico-tactic, mari dificultăţi în execuţia atacurilor în timpul angajărilor de concurs.

KAKARI-GEIKO este o formă superioară de perfecţionare a tehnicii în condiţii foarte apropiate de cele din timpul unei lupte. TORI atacă prin diferite procedee şi combinaţii, urmărind, în final, execuţia procedeelor preferate. La început atacul va fi mai lent, iar pe parcurs se intensifică ajungând la atacuri repetate cu intensitate ca şi în concurs. Sarcina lui UKE este de a se apăra prin diferite deplasări şi eschive fără însă a bloca adversarul prin diferite prize paralizante. De asemenea, UKE nu va folosi procedee de contraatac. După un anumit timp (stabilit de către antrenor) judocanii îşi vor inversa rolurile. Această metodă de pregătire duce la perfecţionarea combinaţiilor şi înlănţuirilor de procedee, precum şi la formarea şi dezvoltarea unui spirit de luptă combativ, conform cerinţelor impuse de caracteristicile luptei moderne. Se perfecţionează, de asemenea, şi tehnicile de apărare.

RANDORI este metoda de antrenament care întruneşte condiţiile cele mai apropiate de cele din timpul concursurilor. Ambii judocani luptă pentru obţinerea ipponului. Fiecare urmăreşte execuţia diferitelor procedee de atac sau contraatac, apărându-se, în acelaşi timp, de atacurile partenerului. Folosită în scopul perfecţionării tehnicii competiţionale, în această metodă se lucrează pe reprize de 3-5 minute intercalate cu pauze de odihnă.

Randori se utilizează atât în NAGE-WAZA şi în NE-WAZA cu toţi judocanii, indiferent de nivelul lor de pregătire începând cu centura portocalie. În cazul utilizării metodei RANDORI pentru dezvoltarea rezistenţei specifice, durata reprizelor de lucru, a pauzelor dintre reprize, precum şi intensitatea efortului vor fi stabilite de antrenor în raport de nivelul de pregătire al judocanilor şi de locul lecţiei în planul de pregătire (raportat la data concursului).

În funcţie de valoarea partenerului cu care se lucrează, se cunosc trei forme de RANDORI:

- ❖ cu parteneri mai slabi (categorii inferioare de clasificare) prin care TORI îşi perfecţionează procedeele şi combinaţiile tehnico-tactice, în special cele nou învăţate, iar UKE are posibilitatea să progreseze, lucrând cu un partener de valoare superioară
- ❖ cu parteneri de aceeaşi valoare. Este RANDORI utilizat cel mai mult în antrenament, îmbrăcând diferite forme în funcţie de scopul urmărit
- ❖ cu parteneri cu categorie superioară de clasificare. TORI atacă tot timpul fără să-l intereseze rezultatul, adaptându-se progresiv la parteneri din ce în ce mai buni.

  Pe lângă forma clasică de RANDORI, în care ambii judocani atacă şi se apără, în funcţie de situaţiile ivite pe tatami, se pot folosi şi RANDORI cu temă, în funcţie de scopul urmărit. Tema unuia, urmărind rezolvarea unor aspecte de ordin tehnico-tactic sau fizic. De exemplu:
  - să se finalizeze numai prin TOKUI-WAZA
  - să se execute numai procedeul care urmează a fi folosit în concurs cu un anumit adversar
  - unul din judocani să se apere asemănător stilului de apărare al adversarului partenerului său
  - să se lupte numai cu anumite prize
  - să se lupte numai din gardă inversă etc.

Creşterea tempoului cu RANDORI trebuie să se facă în mod treptat şi raţional, pentru a nu deforma structura tehnică a procedeelor ce nu au fost încă temeinic însuşite.

Execuţiile cu viteză mare şi cu efort crescut din RANDORI, trebuie periodic intercalate cu execuţii lente, sub formă de UCHI-KOMI, fără rezistenţa partenerului, în scopul corectării eventualelor greşeli de execuţie şi al precizării diferitelor detalii.

SHIAI este o formă de pregătire care întruneşte condiţiile din timpul competiţiei. Ambii judocani se luptă fără menajamente, fiecare urmărind obţinerea victoriei. Dacă este posibil chiar prin ippon. În SHIAI se verifică cunoştinţele tehnico-tactice, nivelul pregătirii fizice dar şi calităţile mora-volitive ale judocanilor.

SHIAI înseamnă, pe de o parte, lupta sub formă de concurs, din cadrul lecţiilor de antrenament, iar pe de altă parte, lupta propriu-zisă din cadrul întrecerilor organizate (concursuri de diferite nivele). SHIAIUL din antrenament se termină de obicei când unul din judocani acumulează două ippone. Această formă de luptă se foloseşte în pregătirea tuturor judocanilor cu precădere în etapele precompetiţionale şi competiţionale, partenerii aleşi trebuind să fie cât mai diferiţi atât ca pregătire tehnico-tactică cât şi fizică, deoarece şi adversarii din competiţii vor fi la fel de diferiţi. SHIAIUL de antrenament, nu este un scop în sine şi nici un advertisment…el este un studiu, un pas, datorită căruia

judocanii vor progresa – arată maestrul japonez O. Koizumi. SHIAIUL de concurs durează, conform regulamentului competiţional, între 4 şi 20 minute, stabilindu-se pentru toate competiţiile timpul de 5 minute de luptă efectivă.

O altă formă de SHIAI este TSUKI-KAMI-SHIAI care se desfăşoară între judocani cu centură maro în scopul obţinerii centurii negre.

Dacă unul din judocani obţine cinci victorii consecutive, este declarat „BUTSUGAN" (eminent, deosebit), fiind admis în rândul centurilor negre.

Se mai practică, de asemenea, şi forma KOHAKU-SHIAI („roşii şi albii") în care toţi judocanii sunt aşezaţi pe două rânduri, faţă în faţă, în ordinea rotării lor (a culorii centurii sau a numărului de DANI).

După primul meci învingătorul rămâne pe saltea, atât timp cât obţine victorii, indiferent de gradul adversarului. Prin această formă de antrenament se pot detaşa cei cu calităţi tehnico-tactice, fizice şi moral-volitive deosebite, ei putând promova de la DAN 1 chiar la DAN 3 în cazul a 15 victorii consecutive.

Ponderea uneia sau alteia din formele de pregătire descrise mai sus este determinată de stadiul şi nivelul de pregătire în judo a fiecărui sportiv, precum şi de etapa de pregătire în raport cu obiectivul final pe care îl reprezintă competiţia pentru care aceştia se pregătesc. Astfel, în fazele de învăţare se vor utiliza mai mult TANDOKU-RENSHIU, UCHI-KOMI, NAGE-KOMI, iar pentru perfecţionare YAKU-SOKU-GEIKO, KAKARI-GEIKO şi RANDORI.

În funcţie de complexitatea şi importanţa diferitelor procedee tehnice, numărul repetărilor necesare menţinerii unui grad crescut de automatizare va fi diferit. Procedeele cu o structură tehnică mai complexă, dar care se pretează la particularităţile sportivului, vor fi repetate mai mult, ca şi procedeele în curs de perfecţionare.

Toate procedeele tehnice trebuie repetate atât în condiţii apropiate cu cele din concurs (diferite forme de RANDORI), cât şi în condiţii uşurate.

Nerespectarea acestor indicaţii duce la diminuarea automatismelor deprinderilor motrice, specifice procedeelor în cauză – şi la nesiguranţă în execuţia lor în condiţii de luptă (SHIAI).

Un loc important în cadrul lecţiilor îl ocupă repetarea în diferite variante şi combinaţii a procedeelor cheie, care constituie tehnica individuală, preferată a fiecărui judocan (TOKUI-WAZA). Aceste tehnici trebuie în asemenea măsură perfecţionate şi automatizate, încât să poată fi folosite în concurs cu orice adversar.

Perfecţionarea la cel mai înalt nivel a tehnicii se realizează, în mod special, prin angajări SHIAI atât în antrenamente cât şi în competiţii. Ele îl obligă pe judocan să rezolve situaţii tehnico-tactice variate (uneori pentru prima dată întâlnite) determinând creşterea măiestriei lui tehnice.

CAPITOLUL 12
PREGĂTIREA TACTICĂ A JUDOCANILOR

Una din cele mai dinamice componente ale antrenamentului sportiv o constituie pregătirea tacticii. Ea este determinată de celelalte componente, în special pregătirea fizică şi cea tehnică şi duce la însuşirea de către judocan a modalităţilor de organizare şi desfăşurare, în timpul angajării (SHIAI), a tuturor acţiunilor, procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice, pe baza unei concepţii de luptă, în raport de posibilităţile şi caracteristicile proprii şi ale adversarilor în scopul realizării obiectivelor propuse. Fiind determinată în aceeaşi măsură de aptitudini şi calităţi fizice şi psihice apreciem că pregătirea tactică este foarte complexă.

Tactica judocanului se bazează pe aptitudini psiho-fizice, pe abilităţi tehnice şi pe capacităţi cognitive şi are drept obiect „comportamentul optim în competiţie datorită utilizării tuturor aptitudinilor şi abilităţilor individuale (Weineck. I., 1983).

Apreciem că pentru definirea tacticii este foarte util să prezentăm definiţia dată de regretatul profesor Leon Teodorescu potrivit căruia „tactica pregătirii fizice, tehnice, psihice, precum şi a altor măsuri specifice selecţionate, organizate şi coordonate spre a fi folosite raţional şi oportun în concurs pentru obţinerea victoriei.

În sporturile de luptă, deci şi în judo, tactica cunoaşte mari fluctuaţii de la un moment la altul al luptei. Judocanul este obligat să ia diferite decizii tactice foarte rapid şi tot aşa de rapid să schimbe aceste decizii, în cele mai frecvente cazuri „sub presiunea unor situaţii emoţionale intense care, de cele mai multe ori, au efect parţial sau global decisiv” (R. Manno, 1992). De aceea, apreciem afirmaţiile profesorului M. Epuran, 1968, care defineşte tactica „un proces complex psihomotric care angajează factorii cognitivi, afectivi, volitivi şi motrici care influenţează tot comportamentul şi viaţa pentru învingerea obstacolelor provocate de adversar sau de ambianţă (vânt, ploaie, public etc.)”.

Întreaga pregătire tactică a judocanilor este determinată de caracteristica principală a acestui sport, adică „o întrecere cu partener în incomodarea adversarului” (D. Harre, 1971). Astfel că, în planul tactic al fiecărui judocan sunt ordonate căi şi mijloace prin care să-şi realizeze procedeele preferate dar şi căi şi mijloace prin care să-şi împiedice adversarul să atace prin procedeele sale.

Din toate cele prezentate constatăm că pregătirea tactică nu se rezumă doar la măiestria tehnică a judocanului (cum încă mai cred unii), nu este suficient ca judocanul să posede „rafinamentul şi forţa creatoare a unui artist „ (K. Mifune, 1952) ci această măiestrie să se sprijine pe postamentul unei pregătiri fizice solide, pe cunoştinţe teoretico-metodice cât mai vaste şi variate şi, nu în ultimul timp, pe calităţi cognitive, afective, volitive, morale corespunzătoare. Toate aceste aspecte şi fiecare în parte, influenţează desfăşurarea unei lupte şi asigură o bună organizare şi desfăşurare a mijloacelor tactice de care dispune judocanul.

12.1. Metoda învăţării tacticii

Însuşirea şi perfecţionarea tacticii judoului se va face în mod progresiv, în strânsă legătură cu însuşirea şi perfecţionarea tehnicii, în această relaţie tehnica constituind factorul determinant. Astfel, în timpul învăţării unor procedee tehnice se vor sublinia aspectele legate de modalitatea folosirii lor în timpul angajării:

- prizele care favorizează execuţia procedeului
- calităţile fizice necesare execuţiei lui
- la ce caracteristici ale adversarului se pretează folosirea procedeului (talie, lungimea segmentelor, calităţi fizice etc.)
- posibilele combinaţii şi înlănţuiri cu alte procedee deja cunoscute
- ce greşeli ale adversarului facilitează execuţia procedeului în cauză
- greşeli care permit adversarului să contraatace etc.

Desigur că aceste aspecte ale relaţiei dintre pregătirea tehnică şi cea tactică sunt valabile atât în lupta din picioare (NAGE-WAZA) cât şi în lupta la sol (NE-WAZA). Unii judocani stăpânesc mai bine lupta din picioare, unde manifestă mai multe posibilităţi de a-şi ataca adversarul, alţii se simt mai cu siguranţă în lupta la sol demonstrând aptitudini deosebite pentru această luptă. Pregătirea tactică presupune, pe lângă aspectele arătate mai sus, şi capacitatea judocanului de a-şi impune lupta preferată (în picioare sau la sol) şi de a evita pe cea în care manifestă mai multe carenţe.

Pregătirea tactică cuprinde o sferă largă de aspecte, începând cu cele mai simple noţiuni referitoare la folosirea în luptă a unor procedee tehnice, până la probele mult mai complexe legate de tactica unei angajări /SHIAI) sau a participării în concursuri de mai mică sau mai mare importanţă.

Folosirea diferitelor procedee în timpul luptei este determinată de o mulţime de factori printre care:

- situaţia tactică din momentul respectiv
- particularităţile morfologice ale adversarului
- valoarea calităţilor fizice ale acestuia
- poziţia adversarului în timpul luptei (înaltă sau joasă, pe dreapta sau pe stânga etc.)
- prizele efectuare de adversar
- poziţia proprie sau a adversarului faţă de marginea saltelei

Chiar dacă condiţiile de mai sus sunt favorizante pentru efectuarea atacului cu un anumit procedeu, judocanul îl va folosi numai dacă acest procedeu este însuşit corect şi perfecţionat în antrenament cu condiţii de RANDORI. În caz contrar riscă să execute greşit atacul şi să fie contraatacat cu uşurinţă. Nici procedeele perfect învăţate, perfecţionate şi automatizate nu vor fi folosite fără o pregătire tactică prealabilă, prin aceasta înţelegându-se crearea prin diferite prize, deplasări şi dezechilibrări a celor mai favorabile situaţii de declanşare a atacului. Iată câteva din cele mai indicate momente de declanşare a unui atac:

- imediat după începerea luptei prin surprinderea adversarului
- în momentul când adversarul fixează o anumită priză
- la schimbarea prizelor
- după un atac nereuşit al adversarului
- când adversarul atacă cu disperare pentru refacerea handicapului (spre sfârşitul luptei)
- la marginea saltelei când, uneori, adversarul se relaxează
- după un atac fals la care adversarul reacţionează etc.

Majoritatea judocanilor îşi perfecţionează un număr de 2-3 procedee din picioare şi 2-3 procedee la sol, constituindu-se în tehnica lui preferată (TOKUI-WAZA). Aceasta este de fapt un obiectiv fundamental al pregătirii tehnice la vârsta junioratului. Drept urmare, şi combinaţiile tehnico-tactice sunt legate, în special, de unul dintre aceste procedee, ca tehnică de finalizare şi pregătirea tactică se va baza pe folosirea procedeelor din TOKUI-WAZA cu condiţia ca aceste procedee să fie astfel perfecţionate încât să poată fi folosite cu orice adversar în orice condiţii. Aceste aspecte urmează a fi tratate mai pe larg când vom vorbi de sistemele tactice.

Tactica SHIAI (tactica unei lupte) cuprinde ansamblul de măsuri pe care şi le ia judocanul atât înainte cât şi în timpul desfăşurării luptei pentru a-şi asigura superioritate asupra adversarului. Preconizarea mijloacelor tactice din timpul angajării, precum şi a formei de angajare sunt determinate de gradul de cunoaştere a adversarului. Dacă adversarul este un judocan cunoscut fie de urmărirea lui în diferite concursuri anterioare fie din întâlniri directe, stabilirea tacticii luptei este mult uşurată, ea bazându-se pe „specularea" şi „valorificarea" laturilor mai slabe ale pregătirii acestuia. Se vor folosi procedee împotriva cărora se ştie că adversarul se apără mai greu şi se va impune un ritm de luptă neconvenabil acestuia. Asigura că aceste cunoştinţe despre adversar trebuie valorificate în primele minute ale luptei, aceasta putându-şi, la rândul lui, schimba maniera de abordare a meciului.

În cazul în care adversarul este necunoscut, tactica luptei se va baza pe valorificarea la maximum a atacurilor sportivului. Recunoaşterea adversarului se va face direct în luptă, urmărind din primele momente să descoperim tehnicile preferate ale acestuia, calităţile fizice pe care îşi bazează lupta, intenţiile lui tactice, căutând totodată să mascăm propria noastră tactică. Declanşarea unui atac se va face, în această situaţie, numai printr-o pregătire minuţioasă a atacului care să-i confere un grad crescut de siguranţă.

Pentru funcţionarea tacticii luptei, în cadrul antrenamentelor se folosesc diferite forme de RANDORI cu temă. Prin particularităţile lui, partenerul ales la RANDORI poate crea situaţii tactice concrete pe care judocanul le va întâlni în lupta cu anumiţi adversari.

Dacă judocanul urmează să întâlnească un adversar cu forţă deosebită va folosi un partener cu aceeaşi forţă sau unul mai greu, dacă adversarul execută o

anumită tehnică (UCHI-MATA de exemplu) partenerul trebuie să cunoască bine şi să atace mereu cu acest procedeu.

Dacă în grupă nu sunt judocani care să execute bine procedeul în cauză (UCHI-MATA) în condiţii concrete de luptă, acestora li se vor uşura condiţiile de execuţie, permiţându-li-se fixarea prizelor favorabile şi declanşarea atacului, urmând ca judocanul care exersează tema tactică respectivă să se apere sau să contraatace numai după aceste faze.

Temele stabilite în angajările de antrenament urmăresc şi perfecţionarea diferitelor situaţii tactice ce apar pe parcursul luptei şi pe care judocanul trebuie să le rezolve. Asemenea situaţii pot fi:

- ❖ menţinerea avantajului când partenerul atacă insistent
- ❖ recuperarea diferenţei de puncte şi luarea avantajului prin atacuri susţinute (RANDORI cu handicap)
- ❖ menţinerea prizelor şi poziţiilor de luptă avantajoase
- ❖ ducerea partenerului în poziţii de luptă prielnice execuţiei diferitelor procedee.

Tactica de concurs sau tactica participării în competiţie vizează un ansamblu mai larg de aspecte care, studiate şi prelucrate, definesc strategia participării în competiţia respectivă.

Stabilirea tacticii de concurs se face pe baza prelucrării unui număr de informaţii referitoare la:

- − data şi locul desfăşurării competiţiei
- − ora la care se efectuează cântarul oficial
- − programul de desfăşurare a concursului
- − sistemul de disputare
- − ţările sau cluburile participante
- − condiţiile de transport, hrană şi cazare etc.

Pe lângă aceste informaţii preliminare, interesează şi alte informaţii pe care antrenorul le află numai după sosirea la locul concursului, cum sunt:

- ➢ numele participanţilor
- ➢ categoria de greutate la care se luptă diferiţi judocani
- ➢ adversarii stabiliţi prin tragere la sorţi (pentru primul tur) etc.

În funcţie de toate aceste informaţii, precum şi altele, care se obţin pe parcursul competiţiei (câştigătorii tururilor eliminatorii în ordine, comportarea câştigătorilor, următorii adversari etc.), antrenorul împreună cu sportivii stabilesc sarcini concrete pentru fiecare etapă a concursului, pentru fiecare meci în parte, sarcini care pot să corespundă strategiei iniţiale de participare în concurs sau să se schimbe, adaptându-se la condiţiile noi, neprevăzute, impuse de desfăşurarea întrecerilor.

12.2. Planul tactic

Desfăşurarea acţiunilor de atac, apărare şi contraatac din timpul unui SHIAI se face pe baza unui plan tactic conceput înaintea intrării pe tatami.. planurile tactice concretizează concepţia de concurs (de luptă) a judocanului şi sunt diferite de la un meci la altul, în funcţie de adversarul care urmează a fi întâlnit.

Planurile tactice se stabilesc de antrenor, de antrenor şi sportiv sau chiar numai de sportiv, cea mai adecvată variantă fiind aceea când ele se întocmesc de antrenor împreună cu sportivul.

Planul tactic va fi elaborat în funcţie de unele cerinţe specifice concursurilor de judo:

- antrenorul trebuie să cunoască bine experienţa de concurs a judocanului şi cunoştinţele acestuia privind: regulamentul de concurs, sistemul de arbitraj, acordarea victoriei, sancţiunile pentru diferite abateri de la regulament etc.
- să stimuleze creativitatea judocanilor în timpul întrecerilor
- să cunoască capacitatea acestora de a aplica în luptă planul tactic adoptat sau să-l restructureze în funcţie de situaţiile apărute neprevăzut
- să cunoască particularităţile şi posibilităţile fizice şi tehnico-tactice ale adversarilor.

Întocmirea oricărui plan tactic de luptă este determinat de cunoaşterea sau necunoaşterea viitorului adversar.

În cazul unor adversari cunoscuţi întocmirea planului tactic se va baza pe valorificarea posibilităţilor proprii în raport cu deficienţele adversarului.

Când adversarul este necunoscut, întocmirea planului tactic se va baza numai pe valorificarea posibilităţilor şi particularităţilor proprii. În acest caz, planul trebuie să fie mai elastic, prevăzându-se mai multe soluţii prin care să se asigure posibilitatea execuţiei diferitelor procedee şi, în final, obţinerea victoriei.

Situaţiile concrete din timpul luptei nu pot fi integral prevăzute de către sportiv nici chiar în cazul adversarilor cunoscuţi. De aceea, trebuie dezvoltată la judocani capacitatea de a-şi schimba planurile tactice iniţiale la începutul angajării sau pe parcursul desfăşurării ei. Se vor organiza angajări cu temă folosind parteneri cărora li se vor impune sarcini pe care judocanul nu le cunoaşte. De exemplu, unui partener (pentru care s-a întocmit planul tactic) care duce o luptă „deschisă”, în poziţie de gardă înaltă, i se indică lupte în poziţie de gardă foarte joasă şi să folosească alte tehnici decât cele folosite de obicei. Astfel, judocanul va fi obligat să-şi schimbe planul tactic de luptă şi să se adapteze la noile condiţii.

În cadrul angajărilor cu temă, în vederea perfecţionării tactice, antrenorul va interveni pe parcursul angajării şi va opri lupta pentru a da indicaţiile necesare şi a corecta eventualele greşeli. În fazele superioare de pregătire (în special în etapele competiţionale) antrenorul îşi va nota observaţiile, urmând să le discute cu judocanii la sfârşitul antrenamentului. Asemenea discuţii se vor organiza şi după competiţii, sportivii fiind puşi să-şi analizeze singuri modul de

comportare şi de respectare a planului tactic de luptă după care antrenorul intervine cu completări necesare, în felul acesta se vor forma sportivi cu o gândire creatoare capabilă să rezolve, fără intervenţia antrenorului situaţiile tot mai complexe pe care le vor întâlni în angajările de concurs, în fazele superioare de pregătire.

12.3. Acţiunea tactică

Acţiunile tactice constituie componentele concrete ale tacticii, instrumentele practice prin care se realizează concepţia tactică de luptă şi planul tactic întocmit pentru fiecare SHIAI. Acţiunea tactică include un sistem de structuri, de acţiuni înlănţuite sub forma combinaţiilor tehnico-tactice care au scopuri tactice precise. Ele sunt gândite înainte sau în timpul intrărilor şi sunt concepute pe baza cunoştinţelor tehnico-tactice ale judocanilor, pe baza valorii pregătirii lor fizice, psihice şi intelectuale dar şi pe baza particularităţilor adversarului întâlnit.

Conform celor arătate de D. Harre, 1971, acţiunile tactice se desfăşoară în trei faze:

A. perceperea şi analiza situaţiei competiţiei impune judocanului ca din primele momente ale luptei să-şi dea seama cu ce adversar are de-a face: puternic, foarte tehnic, mai puţin tehnic, ce poziţie de luptă adoptă, merge pe atacuri sau mai mult pe apărări şi contraatacuri etc.
B. rezolvarea mentală a sarcinii tactice speciale, care este determinată fundamental de corectitudinea fazei anterioare, adică a analizei corecte a situaţiei de pe tatami. Judocanul va opta pentru acţiunile tactice care să-i asigure, cu o cât mai mare certitudine, succesul. Exemplu: dacă simte că are în faţă un adversar foarte puternic dar mai rigid şi cu mai puţină viteză va recurge la combinaţii tactice cât mai variate prin care să-şi ducă adversarul în poziţii favorabile declanşării unor atacuri prin tehnici preferate (TUKUI-WAZA)
C. soluţionarea din punct de vedere motric a acţiunii tactice, prin alegerea celei mai optime combinaţii de atac, care să-i asigure victoria.

12.4. Sisteme tactice

Prin sistem tactic definim modul de gândire, organizare şi ducere a luptei (AHIAI) de către judocan în raport cu gradul de stăpânire a atacului, contraatacului sau apărării cu valoarea calităţilor fizice şi psihice solicitate şi cu posibilităţile proprii de susţinere a eforturilor impuse de desfăşurarea luptei.

Fiecare judocan adoptă în timpul luptei acel sistem tactic pe care îl consideră cel mai avantajos în raport cu particularităţile şi posibilităţile proprii dar şi ale adversarului. Cele mai utilizate sisteme tactice în judo sunt:

3. sistemul tactic bazat pe utilizarea unei game variate de procedee şi combinaţii tehnico-tactice în atac, apărare şi contraatac
4. sistemul tehnic bazat pe folosirea unor procedee „cheie din TUKUI-WAZA
5. sistemul tactic combinat

1. ***sistemul tactic bazat pe utilizarea unei game variate de procedee şi combinaţii tehnico-tactice în atac, apărare şi contraatac***

Judocanii care şi-au însuşit bine un număr mare de procedee tehnice de atac, contraatac şi apărare, vor adopta sistemul tactic de luptă bazat pe îmbinarea judicioasă a acestor procedee în combinaţii tehnico-tactice variate, trecând de la un procedeu la altul în funcţie de situaţiile impuse de desfăşurarea luptei. Cu aceeaşi uşurinţă aceşti sportivi trec din NAGE-WAZA în NE-WAZA prin cunoaşterea unor combinaţii eficiente între procedeele din cele două grupe tehnice.

2. ***sistemul tactic bazat pe folosirea unor procedee „cheie din TUKUI-WAZA***

Sportivii care dispun de un bagaj tehnic mai redus vor folosi în timpul angajărilor de concurs un număr mic de procedee sau, uneori, chiar un singur procedeu „cheie". Folosirea acestui sistem tactic presupune utilizarea unei game variate de acţiuni ajutătoare, de pregătire a atacului (deplasări, dezechilibrări, atacuri false etc.), care asigură ducerea adversarului în poziţii prielnice declanşării atacului printr-un procedeu „cheie" şi execuţia acestor procedee cu orice adversar şi în orice condiţii. Dar succesele vor fi de scurtă durată, deoarece după un anumit timp toţi adversarii vor cunoaşte aceste „arme de atac" şi se vor pregăti în mod special pentru contraatac sau apărare. De aceea, este contraindicată orientarea pregătirii tactice a juniorilor de la început spre acest sistem tactic de luptă.

3. ***sistemul tactic combinat***

Cel mai avantajos sistem tactic constă în îmbinarea celor două sisteme tactice descrise mai sus. Însuşindu-şi o gamă largă de procedee şi combinaţii tehnico-tactice, judocanul le va perfecţiona pe cele care se adaptează cel mai bine la particularităţile sale, acestea devenind procedee „cheie". Acest sistem combinat dă posibilitatea sportivilor să folosească procedee şi combinaţii tehnico-tactice în funcţiile de situaţiile concrete din timpul luptei şi în funcţie de adversarii întâlniţi. De asemenea, va putea finaliza diferitele combinaţii prin procedee „cheie" care să-i asigure victoria înainte de limită. Este recomandat ca fiecare judocan să-şi perfecţioneze 2-3 procedee din lupta din picioare şi 2-3 din lupta la sol, dar fiecare procedeu să fie din grupe tehnice diferite.

Toate aceste trei sisteme tactice se vor concretiza în timpul luptei, prin stilurile (manierele) proprii de luptă ale fiecărui judocan, dintre care cele mai frecvent utilizate sunt:

- lupta ofensivă bazată pe atacuri continui sau repetate la intervale scurte. Se folosesc diferite procedee şi combinaţii tehnico-tactice prin care se urmăreşte realizarea ipponului, a unui avantaj cât mai substanţial sau obţinerea avantajului şi a victoriei prin penalizarea adversarului până la descalificare (HANSOKU-MAKE). Acest stil de luptă presupune, pe lângă valoarea tehnică ridicată, o pregătire fizică specifică foarte bună.
- luptă combinată, ofensivă şi defensivă bazată pe atacuri, apărări şi contraatacuri. Presupune cunoaşterea unei game mari de procedee atât de atac cât şi de contraatac, având posibilităţi multiple de a surprinde adversarul. Se recomandă acest stil de luptă în primele minute ale angajării, atunci când adversarul este necunoscut sau foarte puţin cunoscut.
- lupta defensivă bazată pe contraatacuri executate prin surprindere. Se utilizează această formă de luptă atunci când judocanul nu posedă o pregătire fizică specifică corespunzătoare datorită unor întreruperi a pregătirii din diferite motive: boală, plecări din localitate, perioade de teze sau examene etc.

12.5. Mijloacele tacticii

Abordarea unui anumit stil de luptă, încadrat într-unul din sistemele tactic amintite mai sus, este condiţionată de mijloacele de care dispune fiecare judocan şi de capacitatea lui de a le utiliza în condiţiile luptei cu adversari atât de diferiţi.

- ❖ Dezechilibrările constituie unul din principalele mijloace prin care se pot crea poziţii favorabile execuţiei unor procedee tehnice. Prin diferite tracţiuni, împingeri, torsionări etc. executate cu mare fineţe, adversarul este scos din poziţia sa optimă de echilibru, fiind pus în imposibilitatea de a se apăra sau de a contraataca.
- ❖ Acţiunile înşelătoare (manevrele) constau în diferite mişcări false cu picioarele (deplasări în special prin TAI-SABAKI), cu braţele (schimbări de prize, prize derutante) cu bazinul sau cu trunchiul prin care adversarul este determinat să reacţioneze. De multe ori reacţiile adversarului, la asemenea manevre, constituie condiţii optime pentru declanşarea unor atacuri.
- ❖ Provocarea adversarului la atac se realizează prin adaptarea unor poziţii de luptă sau a unor prize aparent favorabile adversarului, dar din care se contraatacă fulgerător atunci când acesta atacă. Desigur că, asemenea mijloace tactice se vor putea utiliza mult mai greu în faţa unor adversari cu o experienţă competiţională bogată.

Pe lângă mijloacele arătate mai sus, toate componentele pregătirii unui judocan constituie şi mijloace ale tacticii. Despre acestea s-a vorbit la locul potrivit, aici doar le amintim:

- ➢ Însuşirea şi perfecţionarea unui număr cât mai mare de procedee tehnice.

- Însuşirea şi perfecţionarea unui număr cât mai mare de combinaţii şi înlănţuiri tehnico-tactice.
- Însuşirea şi perfecţionarea principalelor procedee de apărare şi contraatac.
- Realizarea unei pregătiri fizice generale şi speciale la parametri cât mai ridicaţi.
- Formarea şi dezvoltarea la nivel superior a calităţilor psihice.

Pentru pregătirea unui judocan, în vederea participării cu succes în marile competiţii, pregătirea tactică trebuie orientată spre însuşirea şi respectarea în timpul luptei a următoarelor principii:

- SEN – luarea de la începutul angajării a iniţiativei în atac şi impunerea stilului propriu de luptă. Adversarul, fiind dominat, nu-şi va putea valorifica atuurile. Orice intenţie de atac a acestuia este anihilată prin iniţiativa proprie, intuind intenţiile adversarului.
- ATO-NO-SEN – prevenirea atacului adversarului printr-un procedeu de contraatac, datorită intuirii intenţiei de atac a acestuia. Este o iniţiativă din defensivă care poate fi valorificată atunci când sunt cunoscute modalităţile de atac ale adversarului. Exemplu: adversarul atacă prin UCHI-MATA, iar judocanul intuieşte atacul, face o eschivă şi contrează prin TAI-OTOSHI.
- GO-NO-SEN – preluarea iniţiativei, după blocarea unui atac al adversarului, printr-un atac rapid. Dacă adversarul atacă prin O-SOTO-GARI, intuind acest atac, judocanul îl blochează cu braţele şi cu pieptul executând contraatac prin acelaşi procedeu. (O-SOTO-GARI).
- SEN-NO-SEN – este o formă superioară de iniţiativă, care are un nivel superior de pregătire tehnico-tactică şi intelectuală şi o mare experienţă competiţională. Presupune o perfecţionare a „simţului luptei" care să permită sesizarea tuturor acţiunilor adversarului şi iniţiativă permanentă atât în atac cât şi în apărare. Acţiunile de atac ale adversarului sunt zădărnicite prin contraatacuri rapide.

Stabilind şi perfecţionând, pentru fiecare judocan, cel mai potrivit sistem tactic, folosind în procesul de instruire cele mai eficace mijloace tactice şi respectând indicaţiile privind însuşirea şi perfecţionarea tacticii, se vor forma judocani de mare valoare, capabili să rezolve favorabil orice situaţie tactică ivită în timpul luptei.

Pe baza tuturor aspectelor, arătate mai sus, privind pregătirea tactică a judocanilor, concluzionăm că o bună pregătire tactică asigură acestora:

- Analiza corectă a situaţiei de pe tatami.
- Alegerea celei mai potrivite soluţii practice (atac, apărare, contraatac) pe care o impune un anumit moment al luptei.
- Economisirea forţelor şi repartizarea lor raţională pe tot parcursul luptei
- Îndeplinirea planului tactic propus sau restructurarea lui în funcţie de situaţiile ivite pe parcursul luptei.
- Formarea capacităţii judocanilor de a elabora singuri planuri tactice înainte de luptă sau de a le adopta în timpul luptei.

CAPITOLUL 13
CARACTERULSATDIAL AL ANTRENAMENTULUI LA JUDO

Am arătat, şi în alte împrejurimi, că pentru realizarea unor performanţe de nivel mondial, perioada de pregătire a unui judocan este de aproximativ 10-12 ani. Desigur, este vorba de valorile medii şi nu de unele excepţii. Asatfel că, un tânăr selecţionat la judo la vârsta de 10-11 ani va ajunge la etapa peformanţelor maxime]n jurul vârstei de 23-24 ani.

Dar această pregătire, pe termen lung, cum o numeşte N.V. Platonov, 1992, cuprinde mai multe etape de pregătire, cu obiective intermediare, care urmăresc, de fapt, obiectivul final: realizarea marii performanţe sportive.

Conform aprecierilor lui T. Bompa, 2002, întreaga perioadă de pregătire cuprinde două faze: pregătirea generală şi pregătirea specializată, acestea, la rândul lor, incluzând câte două etape. Pregătirea generală include etapa de iniţiere şi de formare iar pregătirea specializată cuprinde etapa de specializare şi etapa marilor performanţe. Vârsta corespunzătoare acestei faze şi etape este diferită de la o ramură sprtivă la alta, iar în cadrul aceleiaşi ramuri sportive, sunt diferenţe date de particularităţile individuale, de procesul de maturizare şi de aptitudinile fiecărui judocan. Tocmai cunoaşterea acestor caracteristici ale judoului şi a particularităţilor fiecărui judocan, va asigura o planificare şi o programare corectă a pregătirii în vederea realizării obiectivelor de performanţă.

În capitolul „Structura antrenamentului la judo” am prezentat etapele pregătirii pe termen lung indicând vârsta, numărul de ani de pregătire, obiectivele pe componentele antrenamentului. Toate aceste etape de pregătire sunt încadrate în stadiile antrenamentului, în conformitate cu indicaţiile generale a metodicii antrenamentului sportiv. Astfel, selecţia preliminară şi antrenamentul copiilor sunt încadrate în stagiul I, selecţia intermediară şi antrenamentul juniorilor în stadiul II, iar selecţia finală şi antrenamentul judocanilor de performanţă în stadiul III.

Distingem şi un al IV-lea stadiu care include antrenamentul de mare performanţă (realizarea şi menţinerea marilor performanţe) şi care cuprinde ultimele două etape ale pregătirii pe termen lung.

Pentru înţelegerea mai largă a acestei probleme prezentăm schematic concepţia diferitelor şcoli de antrenament, privind stadiile antrenamentului sportiv (după A. Dragnea, 2002) completată cu părerea noastră referitoare la judo.

Concepţia din fosta RDG	Concepţia din fosta URSS (Nabathicova, 1983)	Concepţia în RFG (Martin, 1983)	Concepţia noastră în judo	
			Stadii	Etapele pregătirii pe termen lung

Antrenament de bază	Antrenament pregătitor	Formare psiho-motorie	Stadiul pregătirii de bază	Pregătire iniţială
Antrenament constructiv	Antrenament de începere a specializării	Antrenamente de începere a specializării specifice	Antrenamentul specializat	Pregătire preliminară de bază
Antrenament de legătură	Antrenament aprofundat în ramura de sport	Adâncirea specializării	Specializare aprofundată (pentru performanţă)	Etapa pregătirii specializate
Antrenament de mare performanţă	Antrenament de perfecţionare	Antrenament de mare performanţă	Antrenament de mare performanţă	Realizarea performanţelor maxime
	Antrenament de mare performanţă			Menţinerea performanţelor maxime

13.1. Stadiul I – Pregătirea de bază

Începe imediat după selecţia iniţială (10 ani) şi durează aproximativ trei ani, cuprinzând etapa biologică prepubertară.

Obiectivul principal al acestui stadiu îl constituie creşterea capacităţii fizice generale, ca suport al pregătirii fizice specifice din stadiul următor şi ca suport al performanţelor sportive ulterioare.

Principalele sarcini ale stadiului I de antrenament sunt următoarele:

1. ***Asigurarea unui bagaj de deprinderi motrice generale şi specifice judoului***. Principalele mijloace ale pregătirii fizice vor fi mijloacele specifice educaţiei fizice şcolare
   - variante de mers şi alergare în tempouri variate
   - exerciţii de echilibru
   - exerciţii de sărituri, cătărări
   - exerciţii acrobatice
   - jocuri de mişcare cu diferite teme, care să stimuleze imaginaţia, iniţiativa, orientarea în spaţiu şi să ducă la dezvoltarea vederii periferice şi a simţului adversarului.

Aceste jocuri vor fi orientate spre formarea unor deprinderi specifice judoului, deprinderi care vor facilita însuşirea procedeelor tehnice. Dar, jocurile pentru formarea deprinderilor generale de mişcare (motricitatea generală) vor fi prezente de-alungul întregului stadiu de pregătire şi în stadiile următoare.

Judo, fiind un sport cu o tehnică foarte complexă, impune învăţarea procedeelor tehnice încă din primele lecţii de instruire, desigur, într-o anumită succesiune metodică, pe care o vom prezenta la momentul potrivit.

Pe lângă aspectul fizic şi tehnic al instruirii, se va pune accent, de la început, şi pe dezvoltarea proceselor psihice intelectuale, afective, volitive şi motivaţionale în raport cu particularităţile de vârstă ale copiilor.

2. ***Dezvoltarea fizică armonioasă***. Sarcina privind dezvoltarea fizică a tinerilor judocani va fi realizată în concordanţă cu legile biologice ale creşterii corporale specifice acestei perioade de vârstă.

O atenţie deosebită se va acorda relaţiei dintre vârsta cronologică şi cea biologică. Chiar dacă, din punct de vedere biologic, unii copii sunt mai avansaţi (uneori chiar cu 1-2 ani) particularităţile fiziologice şi psihologice ale lor sunt aceleaşi.

Ţinuta corectă a corpului trebuie să fie o preocupare permanentă a profesorilor şi antrenorilor de judo, aceasta realizându-se prin exerciţii fizice atât cu influenţă globală asupra organismului, cât şi prin exerciţii selective cu influenţă pozitivă asupra dezvoltării musculaturii diferitelor segmente ale corpului

3. ***Dezvoltarea calităţilor motrice***.

Nu este obiectul lucrării noastre să fundamentăm procesele fiziologice, biochimice şi psihice ale dezvoltării diferitelor calităţi motrice la această vârstă. Aceste aspecte revin specialiştilor domeniilor amintite. Trebuie să arătăm, însă, că se va pune accentul pe dezvoltarea calităţilor motrice coordinative, atât generale cât şi specifice, în strânsă legătură cu învăţarea tehnicii judoului.

Pentru dezvoltarea calităţilor motrice de bază se va lucra respectând particularităţile de vârstă ale acestei etape (10-13 ani) şi indicaţiile metodice pentru fiecare calitate motrică în parte. Prezentăm pe cele mai importante:

Forţa:

- Încărcăturile vor creşte progresiv şi se vor evita eforturile maximale
- Execuţiile de forţă vor fi marcate de exerciţii de mobilitate şi relaxare şi perioade de refacere
- Se vor evita eforturile selective prelungite, lucr4ându-se proporţional pentru întreaga musculatură
- Se vor evita contracţiile izometrice

Viteza:

- Această vârstă este proprie dezvoltării vitezei de reacţie
- Se vor evita exerciţiile de viteză în regim de rezistenţă
- Metoda execuţiilor la semnal este cea mai indicată
- Se va evita folosirea metodei execuţiilor în condiţii îngreuiate

Rezistenţa:

- Posibilităţile de dezvoltare a rezistenţei sunt aproximativ identice la băieţi şi fete, până la 12 ani
- Rezistenţa generală poate fi dezvoltată fără reţineri utilizând orice metodă, cu o dozare corespunzătoare
- Se va lucra cu unele restricţii privind rezistenţa musculară locală
- Se recomandă mai mult eforturile continui

- Se poate dezvolta în condiţii optime (după 10 ani) rezistenţa „oglindită prin consumul maxim de oxigen raportat la kg. Corp” (A. Demeter, 1981)

4. Învăţarea tehnicii judoului.

Vârsta corespunzătoare acestui stadiu al antrenamentului este cea mai proprie pentru formarea deprinderilor tehnice specifice judoului, deci pentru învăţarea procedeelor tehnice. Se vor învăţa toate procedeele tehnice din sistemul GO-KYO, insistându-se, de la început, pe învăţarea corectă prin respectarea structurii tehnice de bază a fiecărui procedeu. Învăţarea se va face într-o succesiune metodică stabilită prin programarea instruirii tehnice.

Se va pune un accent deosebit pe învăţarea corectă a elementelor de bază din tehnica judoului, acest lucru fiind determinant în învăţarea corectă a tuturor procedeelor tehnice şi apoi a combinaţiilor tehnico-tactice. Ne referim la poziţiile de gardă (SHIZHEN-TAI), deplasările pe saltea (SHINTAI-TAI-SABAKI), dezechilibrările şi intrările (KUZUSHI-TSUKURI), căderile (UKEMI).

5. Dezvoltarea calităţilor moral-volitive.

Se va pune accent pe educarea dragostei pentru practicarea judoului,, pentru culorile clubului, a dorinţei de afirmare sportivă, a trăsăturilor de caracter, a calităţilor intelectuale şi volitive, toate acestea concurând la conturarea unui comportament civilizat în orice împrejurare.

6. Pregătirea treptată pentru participare la competiţii.

Deşi, la acest nivel, copiii nu sunt şi nu ar trebui să fie angrenaţi în competiţii de obiectiv (atenţia Federaţiei de Judo şi antrenorilor), obişnuirea tinerilor judocani cu participarea la întreceri trebuia deja să se realizeze. Se vor organiza întreceri sub diferite forme de joc, forme uşoare de luptă, cu diferite teme, concursuri vizând cel mai tehnic judocan, cel care execută mai corect un procedeu sau chiar concursuri de pag. 318. organizarea acestor întreceri se va face în funcţie de progresul realizat în pregătirea fizică şi, în special, în pregătirea tehnică şi tactică şi vor avea drept rezultat obişnuirea treptată a copiilor cu disciplina competiţională, cu respectarea regulamentului, a adversarilor şi arbitrilor precum şi cultivarea unor calităţii de viitor competitor, stăpânirea de sine, dorinţa de afirmare, gândirea tactică etc.

13.2. Stadiul II – Antrenamentul specializat

Este stadiul în care au loc cele mai mari schimbări în antrenament, judocanii ajungând să poată suporta eforturi complexe de diferite mărimi ca volum şi intensitate. Începe adevărata specializare în judo, atât din punct de vedere tehnic, în sensul execuţiei corecte a procedeelor, în condiţiile solicitărilor din antrenamente şi concursuri, cât şi fizic prin dezvoltarea evidentă a capacităţii de efort, cu accent pe cel special. Stadiul al II-lea de antrenament coincide cu declanşarea proceselor pubertare, ceea ce impune respectarea anumitor reguli

metodice în realizarea efortului, pe baza modificărilor profunde în structura morfo-funcţională şi psihică a judocanilor. Acest stadiu include grupele de cadeţi şi juniori mici încadraţi, ca vârstă, între 14-17 ani, durând deci 4 ani.

Ponderea pregătirii specifice creşte în raport cu pregătirea generală, iar modificările de ordin structural şi funcţional permit atacarea cu convingere a tuturor calităţilor motrice, în special cele condiţionate. Întreaga pregătire va fi subordonată competiţiilor care urmează, deşi nu se pune încă problema realizării unor performanţe mari. Şi, fiindcă am amintit acest aspect, pentru a nu ştiu câta oară, şi atenţionez specialiştii să nu forţeze pregătirea pentru obţinerea, cu orice preţ, a unor rezultate mari în competiţii. În acest sens, aş aminti încă o dată aprecierile lui N.V. Platonov, 1997, care arată că prin folosirea unor solicitări care depăşesc posibilităţile sportivilor, se grăbesc procesele de adaptare (vezi Adaptarea – obiectiv fundamental al pregătirii judocanilor), se epuizează împiedicând realizarea unor performanţe mari la vârsta senioratului (în stadiul IV al pregătirii).

Participarea la competiţii constituie metodă şi mijloc de pregătire des folosite, dar acestea nu vor urmării performanţe superioare ci vor constitui, în principal, forme de verificare a nivelului de pregătire şi evaluare a acestuia. Se va participa în competiţii rezervate grupelor de vârstă încadrate în stadiul II de pregătire, evitându-se participarea acestora în competiţiile juniorilor mari sau ale seniorilor.

Principalele sarcini ale acestui stadiu vor realiza o unitate deplină între conţinutul antrenamentului şi cerinţele competiţiilor rezervate vârstei şi constau în:

- Dezvoltarea calităţilor motrice cu accent pe aspectele specifice ale judoului. Se va lucra în mod echilibrat pentru toate calităţile motrice, deoarece în judo, oricare dintre acestea (forţă, viteză, rezistenţă, mobilitate, îndemânare) pot fi hotărâtoare în obţinerea unui succes sportiv.
- Dezvoltarea indicilor morfologici şi funcţionali ai organismului şi a capacităţii de efort general şi specific. Se vor dezvolta prizele musculare solicitate mai mult în execuţia procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice, fără a se neglija, în continuare, asigurarea unei dezvoltări armonioase. Mijlocele pentru dezvoltarea capacităţii de efort vor fi tot mai specifice judoului iar metodele utilizate vor fi subordonate caracteristicilor efortului din judo.
- Perfecţionarea pregătirii tehnice prin repetarea, în condiţii cât mai variate a tehnicilor din sistemul GO-KYO. Se vor învăţa diferite variante de apărare şi contraatac şi se vor învăţa şi perfecţiona o serie de combinaţii tehnico-tactice între aceste procedee. Deoarece se cunoaşte întregul sistem GO-KYO şi se conturează particularităţile morfologice (tipul morfologic) ale judocanilor, pregătirea tehnică va fi tot mai mult orientată spre perfecţionarea unui grup restrâns de procedee, atât din lupta de sus (NAGE-WAZA) cât şi din lupta de la sol (NE-WAZA), din care, în stadiul următor,

se vor definitiva tehnicile individuale (TOKUI-WAZA) ale fiecărui judocan.

- ❖ Dezvoltarea unei gândiri tactice creatoare. Această sarcină este fundamentală, în acest stadiu, datorită participării la numeroase competiţii, această vârstă fiind propice dezvoltării gândirii creatoare, capacităţii de generalizare, spiritului de iniţiativă, dorinţei de afirmare, toate acestea constituind substratul unei tactici superioare în etapele următoare ale pregătirii pe termen lung.
- ❖ Cultivarea în continuare a personalităţii, atât ca sportiv de performanţă cât şi ca cetăţean al ţării. Această sarcină se constituie atât în obiectiv al pregătirii cât şi în rezultat al participării în diferite competiţii care impun responsabilitate în pregătire şi „comportament civic adecvat în toate împrejurările vieţii sociale" (A. Dragnea, 2002).

Pregătirea în cadrul acestui stadiu se va baza mai mult pe creşterea intensităţii decât a volumului efortului. Şi instruirea tehnică se va realiza în condiţii de solicitări crescute, ceea ce va duce la optimizarea execuţiilor tehnice.

O tot mai mare pondere trebuie să capete şi antrenamentul mintal prin „exerciţii şi structuri care dezvoltă concentrarea, controlul atenţiei, gândirea pozitivă, autoreglarea, vizualizarea şi motivaţia, pentru a creşte în viitor performanţele în judo.

13.3. Stadiul III – Antrenamentul de performanţă (aprofundarea specializării)

La nivelul acestui stadiu de pregătire, judocanii realizează performanţe pe plan intern şi internaţional, care îi recomandă pentru loturile reprezentative ale ţării. Cu toate rezultatele din acest stadiu „rezultatele performanţelor nu se corelează cu rezultatele de vârf ale competitorilor seniori" (T. Bompa, 2002).

Se asigură trecerea la antrenamentul de mare performanţă prin creşterea volumului şi a intensităţii antrenamentului dar şi a numărului de competiţii, printre care locul principal îl ocupă competiţiile de obiectiv. De aceea, planificarea antrenamentului este subordonată, în primul rând, calendarului competiţional.

Principalele sarcini ale stadiului al III-lea al antrenamentului sunt:

- ➢ Creşterea volumului şi intensităţii efortului,în principal, prin mijloacele competiţionale
- ➢ Menţinerea la cote ridicate a pregătirii fizice generale şi perfecţionarea continuă a pregătirii fizice subordonate şi specifice
- ➢ Perfecţionarea într-un număr restrâns de procedee tehnice şi combinaţii tehnico-tactice atât din lupta din picioare (HAGE-WAZA) cât şi la sol (NE-WAZA)
- ➢ Ameliorarea continuă a capacităţii de efort specific
- ➢ Perfecţionarea strategiilor de antrenament mintal specifice judoului

- Structurarea antrenamentului în mod individual şi dezvoltarea capacităţii înţelegerii raţionale, de către judocani, a planificării şi programării antrenamentului
- Stabilirea unui raport optim între efort, oboseală şi odihnă în toate structurile de antrenament,pentru a asigura refacerea corespunzătoare
- Dezvoltarea motivaţiei pentru efortul din antrenament şi competiţii
- Perfecţionarea gândirii tactice prin dezvoltarea capacităţii creatoare, a intuiţiei şi spontaneităţii în rezolvarea celor mai dificile situaţii în angajările de antrenament (RANDORI) şi cele de concurs (SHIAI)

13.4. Stadiul IV – Antrenamentul de mare performanţă

Include ultimele două etape ale pregătirii pe termen lung, respectiv, realizarea performanţelor maxime şi menţinerea performanţelor maxime. Obiectivul fundamental al acestui stadiu reiese din însăşi denumirea lui, adică, realizarea unor performanţe de nivel mondial în marile competiţii internaţionale (C.E., C.N., J.O., C.M.U.).

Întreaga activitate de antrenament, atât din punct de vedere al conţinutului cât şi a structurii ei, este subordonată realizării performanţelor maxime.

În funcţie de calendarul competiţional, se va urmării realizarea formei sportive maxime în perioada marilor competiţii de obiectiv.

După cum am mai arătat, stadiul al IV-lea al antrenamentului include etapa realizării performanţelor maxime, în care solicitările vor fi maxime atât ca volum cât şi intensitate şi în care procesele progresive de adaptare se vor încheia, şi etapa menţinerii performanţelor maxime în care volumul va cunoaşte o uşoară scădere, nivelul de pregătire şi de adaptare menţinându-se prin intensităţi crescute, de durate reduse, impuse de structura antrenamentului

Sarcinile principale ale antrenamentului de mare performanţă sunt:

- Realizarea şi apoi menţinerea, un timp cât mai îndelungat posibil, a performanţelor de vârf.
- Ridicarea la limitele superioare ale posibilităţilor organismului a capacităţii de efort, cu accent pe cel specific.
- Perfecţionarea calităţilor psihice, intelectuale, volitive, afective şi motivaţionale. Se va accentua asupra dezvoltării rezistenţei la stress, atât în antrenamente cât şi, în special, în marile competiţii.
- Preocupări din partea celor îndreptăţiţi dar şi obligaţi pentru activitatea şi viaţa judocanului după abandonarea activităţii sportive de performanţă (şcoală, pregătire profesională, stare materială etc.).
- Creşterea nivelului intelectual al judocanului pentru a înţelege şi accepta un antrenament ştiinţific, indiferent de eforturile pe care trebuie să le depună.

- Şi, în sfârşit, dar nu în ultimul timp, asigurarea, pe tot parcursul pregătirii, dar, în special, la încheierea ei, a unei sănătăţi care să-i permită încadrarea ulterioară în viaţa socială.

PARTEA A III-A

CAPITOLUL 14

14.1. Noţiuni generale despre efort

Judoul este un sport larg răspândit în întreaga lume, numărul practicanţilor lui fiind, la ora actuală, de ordinul milioanelor. Şi în cadrul Jocurilor Olimpice, ponderea lui este destul de mare, lupta desfăşurându-se pentru cucerirea a nu mai puţin de 56 de medalii (aur, argint, bronz).

Dezvoltarea şi răspândirea judoului în întreaga lume nu este întâmplătoare, el constituind un mijloc minunat de dezvoltare fizică, armonioasă a omului dar, în acelaşi timp, şi de pregătire aplicativă în scop de autoapărare.

Urmărind evoluţia judoului din ultimele două decenii, dar şi tendinţele actuale de dezvoltare a lui, se poate presupune că, în următorii ani, numărul practicanţilor acestei discipline sportive va creşte în continuare.

Introducerea şi a judoului feminin în programul campionatelor mondiale şi a J.O., precum şi creşterea continuă a concurenţei,, pe arena internaţională, obligă specialiştii din ţara noastră la o preocupare mai susţinută pentru perfecţionarea permanentă a procesului de instruire şi antrenament. Acest lucru se impune, cu atât mai mult cu cât rolul ştiinţei şi al tehnicii în sport, este atât de evident în ultima perioadă încât, fără implicarea acestora în fenomenul sportiv, nu mai sunt posibile succese sportive în confruntările internaţionale.

La ora actuală, pregătirea judocanilor de performanţă nu mai poate fi lăsată pe mâna oricui. Antrenorii trebuie să pătrundă adânc în tainele acestei meserii, să-şi însuşească ultimele cuceriri ştiinţifice ale domeniului, să le prelucreze şi să le aplice creator pag. 327 practică, începând de la copii şi până la loturile naţionale reprezentative.

Deoarece fiecare judocan de performanţă are particularităţile sale individuale, în munca antrenorului nu există reţete şi, de măsura în care ştie să aplice în practică cunoştinţele teoretice şi metodice, în funcţie de aceste particularităţi, depinde, nu numai comportarea sportivului într-o competiţie oarecare, ci întreaga lui evoluţie şi longevitate sportive.

Este ştiut faptul că un meci de judo durează 5 minute de luptă efectivă şi că, pentru intrarea în posesia unei medalii, judocanul trebuie să susţină 5-6 întâlniri într-o singură zi. Dacă, până nu demult, metodica de pregătire se baza, în special, pe creşterea volumului de lucru, în ultima perioadă şi pentru viitor, perfecţionarea procesului de antrenament trebuie să se realizeze mai mult pe

seama creşterii intensităţii lucrului şi prin găsirea celor mai raţionale variante de structurare şi alcătuire a acestui proces.

Utilizarea în orice moment a celui mai adecvat efort, atât în ceea ce priveşte volumul lucrului, cât şi, în special, a intensităţii, şi corelarea ştiinţifică a acestora cu odihna şi refacerea, constituie secretul viitoarelor performanţe în domeniul sportului, în general, şi al judoului, în special.

Este vorba de urmărirea şi realizarea pe parcursul întregului proces de antrenament a unei dinamici a efortului care să corespundă cerinţelor realizării şi menţinerii la un nivel cât mai crescut a formei sportive. De altfel, alegerea tuturor mijloacelor de pregătire, selecţionarea celor mai adecvate şi eficiente metode de antrenament, sunt subordonate realizării scopului final al pregătirii – forma sportivă şi deci, performanţe sportive maxime.

Stabilirea celei mai corespunzătoare structuri a antrenamentului, prin ordonarea interdependenţei dintre elementele conţinutului acestuia, printr-o succesiune logică şi legică a verigilor lui şi prin corelarea dintre parametrii efortului fizic, deci printr-o dinamică adecvată a efortului, constituie cea mai bună cale de raţionalizare a antrenamentului şi, în ultimă instanţă, de optimizare a acestuia.

Pentru o înţelegere cât mai corectă a rolului pe care efortul îl are în procesul de instruire şi antrenament, în obţinerea marilor rezultate sportive, considerăm că este necesar să lămurim, de la început, noţiunea de efort, să arătăm de ce este necesar efortul în practica sportului de performanţă şi nu, în ultimul rând, să vedem cum poate fi sistematizat efortul şi prin ce se caracterizează fiecare aspect al lui.

Conform Dicţionarului Limbii Române Moderne efortul este „o încordare a puterilor fizice şi psihice în vederea realizării unui scop final”, prin el urmărindu-se realizarea unui randament mai mare decât cel obişnuit. Dicţionarul de psihologie socială defineşte efortul cu o „conduită conativă de mobilizare, concentrare, accelerare a forţelor fizice şi psihice într-un sistem de autoreglaj conştient.

Din ambele definiţii rezultă că efortul se realizează prin mobilizarea resurselor energetice ale organismului, sub un permanent control pag. 329 caracterizându-se printr-o stare de forţare la nivel muscular, condiţionată de capacităţile funcţionale, de substratul energetic având însă resurse şi în sfera psihică (afectiv-volitiv) bine sintetizată prin termenul de conativ (o îmbinare între afectiv şi volitiv).

Tratând noţiunea de efort de pe asemenea poziţii şi, tot la fel, interpretând reacţiile organismului la diferitele tipuri de efort, avem posibilitatea să înţelegem, în profunzime, toate procesele pe care acesta le determină în organismul supus efortului.

Efortul sportiv, căci despre acest efort este vorba în prezenta lucrare, are un conţinut foarte complex, antrenând atât sfera fizică, biologică cât şi cea psihică în vederea realizării obiectivului final. Împletirea acestor aspecte este

prezentă atât în obiectivele imediate, stabilite pentru o lecţie de antrenament sau chiar pentru un anumit exerciţiu, cât şi în obiectivele mai îndepărtate, referitoare la realizarea performanţelor propuse. Dar cel mai pregnant se evidenţiază complexitatea efortului sportiv în timpul întrecerilor, când toate efectele aspectele menţionate au importanţă la fel de mare, fiecare din ele putând fi hotărâtoare în obţinerea victoriei sau realizarea performanţei programate.

Iată deci că am făcut deja o clasificare a efortului din punctul de vedere al sferei de influenţă, având astfel efort fizic şi efort psihic, primul definindu-se ca o stare de forţare la nivel muscular, într-o prestaţie cu caracter motric, în limitele posibilităţilor biologice, iar al doilea printr-o mobilizare intelectuală, afectivă şi volitivă. În sprijinul ultimei afirmaţii consider ca edificatoare următoarele două citate ale unor cercetători care au studiat aspectele psihologice ale efortului sportiv:

- Buchler L. – „Forţa, încordarea musculară poate fi trăită ca şi sentimentele"
- Fetz F. – „Angajarea musculaturii este întotdeauna determinată de intelect, motivaţie şi puterea de voinţă"

În funcţie de tipul de efort, acesta poate fi clasificat după mai multe criterii:

- După intensitate efortul poate fi: exhaustiv, maximal, intens, optim, moderat şi mic
- După calităţile motrice pe care le influenţează: efort de forţă, efort de rezistenţă, efort de viteză
- După natura mişcării: eforturi ciclice şi aciclice
- După substratul energetic: eforturi anaerobe (alactacide şi lactacide), eforturi aerobe şi eforturi mixte
- După volum: eforturi de durată scurtă, medie şi lungă

Este suficient să ne oprim aici cu enumerarea criteriilor de clasificare a efortului pentru a ne da seama de complexitatea lui, de multiplele aspecte ale activităţii organismului, vizate prin efectuarea diferitelor tipuri de efort.

14.2. Efortul de antrenament – factor principal de ameliorare a capacităţilor funcţionale ale organismului

Efectuarea oricărui exerciţiu fizic, care necesită un anumit efort, duce la creşterea activismului funcţional al organismului în raport cu cel din repaus, supunând diferitele organe şi sisteme la o muncă suplimentară. Aceleaşi fenomene se petrec şi atunci când pe parcursul realizării unui efort se intervine printr-o intensificare a acestuia.

Efortul de antrenament înseamnă tocmai acest adaos de activism funcţional, generat de efectuarea diferitelor exerciţii fizice, în funcţie de dificultate al acestora.

Dar, după cum arată L.P. Matveev „efortul nu trebuie considerat doar ca o sumă a exerciţiilor efectuate, deoarece fără aprecierea biochimică şi fiziologică a

mutaţiilor şi controlul dinamicii acestora, nu se pot obţine rezultate record". Astfel că, antrenorul menţionat împarte efortul de antrenament, după efectele pe care le produce, în eforturi proprii care determină mutaţii foarte însemnate, la nivelul sistemelor organismului şi eforturi de stabilizare al căror efort este întărirea şi fixarea restructurărilor de adaptare ca urmare a eforturilor (în special mari şi maxime).

Dar, pentru obţinerea acestor efecte şi realizarea obiectivelor propuse, în efectuarea diferitelor tipuri de eforturi trebuie să se respecte nişte cerinţe care decurg din legităţile antrenamentului, numite principii de efort.

În primul rând efortul trebuie corelat cât mai strâns cu capacitatea de efort pe care fiecare individ o are la momentul respectiv şi cu particularităţile sale individuale (fizice, fiziologice şi psihice). De aceea, este necesară o creştere treptată a efortului pentru a da posibilitatea organismului să se adapteze la solicitările impuse de creşterea acestuia. Această creştere trebuie să se realizeze indiferent de sarcinile antrenamentului. Astfel, pentru instruirea tehnico-tactică, creşterea efortului se realizează prin sporirea cerinţelor privind coordonarea mişcărilor, cerinţe impuse de: învăţarea unor noi structuri mai complexe, realizarea de combinaţii variate între diferite procedee, creşterea vitezei de execuţie, îngreuierea condiţiilor externe de execuţie a mişcărilor etc. Toate acestea vor duce, în final, la îmbunătăţirea vitezei de reacţie a sportivilor, la o ameliorare a îndemânării şi coordonării mişcărilor.

Dacă sarcina antrenamentului o constituie dezvoltarea diferitelor calităţi motrice sau ameliorarea capacităţii de efort a organismului, creşterea treptată a efortului se va realiza prin creşterea volumului şi intensităţii acestuia, stabilindu-se un raport între volum şi intensitate, în cadrul diferitelor elemente precum şi o pondere a lor în diferite perioade. Creşterea treptată a efortului se realizează prin:

- Creşterea volumului efortului la fiecare lecţie de antrenament
- Mărirea densităţii exerciţiilor în cadrul antrenamentului
- Creşterea numărului de antrenamente (pe săptămână sau chiar pe zi)

Bineînţeles că aceste măsuri se vor lua alternativ, pentru a evita efectele negative ale antrenamentului.

Indicii de creştere a efortului într-o perioadă mai lungă (un an) influenţează pozitiv ritmul creşterii randamentului acestuia, de aceea, trebuie valorificată orice rezervă de timp în vederea creşterii efortului.

Pentru a asigura o permanentă şi continuă îmbunătăţire a stării de antrenament, efortul de antrenament trebuie să se realizeze pe parcursul întregului an.

Antrenamentul fără întrerupere duce la posibilitatea efectuării unor eforturi crescute şi, în final, la realizarea unor performanţe ridicate. Întreruperile efortului de antrenament perioade mai lungi, duce la scăderea randamentului acestuia şi deci la reducerea posibilităţilor realizării de performanţe crescute.

Dacă se fac repetate întreruperi bruşte se pot produce dereglări funcţionale ale organismului.

Experienţa ultimilor ani, când eforturile de antrenament au fost tot mai intense şi solicitările organismului sportivilor tot mai mari, au arătat că rezultatele de valoare obţinute în etapele competiţionale au fost posibile numai în condiţiile în care nivelul general al tuturor factorilor hotărâtori ai performanţei au fost într-o continuă creştere, adică efortul de antrenament a fost continuu şi în creştere gradată, este vorba de dezvoltarea continuă a calităţilor motrice, ameliorarea capacităţilor tehnico-tactice, intelectuale şi de voinţă etc. Dar, cel mai mare efect pe linia realizării obiectivelor de mai sus, îl au eforturile specifice de concurs care îmbină toate componentele determinante ale performanţei în funcţie de cerinţele specifice ale competiţiei.

Deşi, eforturile specifice de concurs sunt determinante în realizarea performanţelor, nu se va exagera în utilizarea lor, deoarece duce la epuizarea potenţialului fizic şi psihic al sportivilor. De aceea, după o competiţie se va reduce atât volumul cât şi intensitatea efortului în vederea refacerii acestui potenţial. În cazul unui calendar sportiv foarte încărcat şi desfăşurat de-alungul întregului an, se vor stabili numai anumite competiţii mai importante (de regulă cele oficiale) pentru care sportivii să realizeze performanţe maxime (raportate la posibilităţile momentului). Se recomandă cam 3-4 competiţii de obiectiv într-un an, celelalte fiind doar de verificare, cu obiective intermediare, pentru realizarea cărora sportivii să nu fie supuşi unor solicitări prea mari. Aceste aspecte le vom argumenta mai pe larg într-un capitol următor.

14.3. Caracteristicile efortului de antrenament în judo

Judo este un sport de luptă individual, caracterizat printr-o mare spectaculozitate, determinată de marea varietate a procedeelor tehnice precum şi de ritmul alert în care se succed fazele de atac, apărare şi contraatac ale celor doi combatanţi.

Durata unui meci este de 5′, timpul total al unei angajări prelungindu-se, de regulă, cu încă 1-2′ datorită repetatelor întreruperi ale luptei. Din acest punct de vedere (timpul de luptă) efortul dintr-un meci se încadrează undeva între valorile dintre efortul pag. 337 mediu. Dar pe parcursul luptei întâlnim frecvente momente de încadrare maximală, determinate de declanşarea unor atacuri sau contraatacuri, dar şi momente cu eforturi medii şi mici sau chiar pauze de odihnă, determinate de prevederile regulamentare.

Frecvenţa cardiacă medie, într-un meci de judo este de 170-175 pulsaţii pe minut, aceasta cunoscând variaţii foarte mari pe parcursul luptei. Astfel, în urma unor atacuri repetate ajunge până la 198 sau chiar să depăşească 200b/min, pentru ca, în urma unor pauze să scadă la 160-156.

Considerând aceste aspecte ale desfăşurării luptei, putem aprecia că, din punct de vedere al substratului energetic al efortului, putem aprecia că, acesta

este de natură mixtă anaerob-aerob. În realizarea momentelor de contracţii maximale, principalul furnizor de energie îl constituie acidul adenozintrifosfatic (ATP) produs, în cea mai mare parte, din energia furnizată de creatinfosfatul (CP) dar şi prin glicoliza anaerobă. În momentele de efort cu intensitate medie sau mică şi chiar în cele de întrerupere a luptei, resinteza fosfogenelor se face cu energie sub formă de ATP provenită din consumului oxigenului în cursul fazei alactacide a datoriei de oxigen. O parte din ATP-ul resintetizat este trecut în rezervă direct în muşchi, în timp ce o altă cantitate este imediat folosită pentru resinteza CP care, la rândul său, este trecută în rezervă, în muşchi.

Şi glicoliza anaerobă poate furniza o anumită cantitate de energie (ATP) necesară pentru resinteza CP. Cu cât consumul de fosfogene este mai ridicat, deci, cu cât intensitatea atacurilor este mai mare, deci mai mult oxigen se consumă pentru a produce energia necesară resintezei fosfogenelor. Aceste procese biochimice permit reluarea unor noi atacuri de intensitate maximă, după momentele de relaxare. Este ştiut faptul că, după eforturile de intensitate maximală, în primele 30 secunde se reface 70% din ATP-ul consumat. Datorită alternanţei între momentele de efort maxim cu cele de efort mare, mediu, mic sau chiar cu cele de repaus, rezervele de glicogen nu se eouizează, de aceea, îngerarea de glucide după un meci de judo nu accelerează resinteza glicogenului. Acesta se resintetizează în două ore de la terminarea luptei, în proporţie de 40% fără nici un efort de glucide.

Fiind vorba de un singur meci de judo, principala sursă de energie o constituie fosfagenele şi glicogenul. Chiar dacă se desfăşoară mai multe angajări într-o zi, sau în cadrul antrenamentelor, mai multe reprize (RANDORI), nu se ajunge la epuizarea rezervelor de glicogen pentru a se trece la energia furnizată de lipide, deoarece, atât întreruperile din timpul unui meci, cât şi pauzele dintre meciuri (care uneori ajung până la o oră), permit atât resinteza fosfagenelor cât şi refacerea, în bună măsură, a rezervelor de glicogen. Resinteza glicogenului se face cu energia provenită, în principal, de la ATP-ul produs de sistemul aerobic, în special, prin consumul oxigenului în faza lactică de rambursare a datoriei de oxigen.

Aspecte deosebite, privind efortul în judo, se remarcă în cadrul luptei la sol (NE-WAZA) când, deseori, se realizează contracţii izometrice, care, la intensităţi mari şi maxime se produc şi în condiţii de apnee voluntară, ce poate dura uneori chiar mai mult de 10 secunde. În aceste condiţii, datoria de oxigen creşte simţitor, schimbul de gaze, atât la nivelul alveolelor cât şi tisular, este mult îngreuiat, ceea ce face la pag. 341 încetarea efortului (de izometrie), să aibă loc o accelerare atât a frecvenţei cardiace cât şi respiratorii, pentru recuperarea datoriei de oxigen şi refacerea rezervelor energetice ale organismului.

La nivelul judocanilor de categorii superioare, într-o angajare de competiţie, fiecare din combatanţi iniţiază în medie 12-15 atacuri. Dacă apreciem durata unui atac între 1 şi 3 secunde, observăm că asemenea eforturi (de intensitate maximă) reprezintă cam 10% din timpul total de luptă, acesta

fiind efort anaerob alactacid, având ca substrat energetic sursele fosfagene. Pentru a determina o adaptare corespunzătoare acestui gen de eforturi, în cadrul lecţiilor de antrenament, se vor efectua reprize de efort maximal, constând din atacuri înlănţuite sau aruncări cu mai mulţi parteneri (NAGE-KOMI), care să dureze 10-12 secunde. Asemenea eforturi stimulează resinteza alactacidă a ATP, în general pe baza dezagregării creatinfosfatului (CP). Pentru a stimula şi glicoliza anaerobă, asemenea eforturi se vor efectua în tempo maxim, pe reprize de 30-50 secunde.

Ca şi în alte discipline sportive, şi în cadrul antrenamentelor de judo, cei mai de seamă parametrii ai efortului îi constituie volumul şi intensitatea efortului.

Volumul efortului variază în funcţie de numărul lecţiilor de antrenament, durata acestora, numărul de mijloace folosite şi numărul de repetări al acestora, precum şi de numărul şi durata diferitelor reprize de RANDORI din cadrul unei lecţii, a unui microciclu sau unei etape mai îndelungate de pregătire.

Intensitatea este influenţată, în sensul modificării ei, prin creşterea vitezei de execuţie a exerciţiilor şi procedeelor tehnice, ritmul angajărilor, modificarea pauzelor dintre reprize, precum şi prin schimbarea repetată a partenerilor pe parcursul angajărilor. Creşterea complexităţii efortului duce, în mod implicit, la creşterea intensităţii efortului, aceasta realizându-se prin creşterea gradului de dificultate al procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice ce se învaţă, folosirea procedeelor tehnice cunoscute în combinaţii tehnico-tactice tot mai dificile, prin crearea de situaţii tot mai grele, ce trebuie rezolvate de către sportivi în timpul angajărilor de antrenament.

14.4. Parametrii efortului

14.4.1. Intensitatea efortului

Intensitatea efortului este determinată de travaliul realizat într-o unitate de timp, aceasta putându-se determina diferit, în funcţie de calităţile motrice influenţate preponderent. Astfel, pentru dezvoltarea rezistenţei şi vitezei, intensitatea se măsoară în metri/secundă (m/s), în exerciţiile de forţă şi forţă în regim de viteză - prim mărimea rezistenţei şi timpul.

În jocurile sportive şi în sporturile de luptă, intensitatea se măsoară prin ritmul de desfăşurare care determină o anumită frecvenţă cardiacă (Fc). Mărimea intensităţii efortului determină gradul de solicitare a sistemelor funcţionale, care la rândul lor, asigură gradul de activitate motrică al organismului - activismul motric.

Acest parametru al efortului constituie indicatorul principal în antrenamentul modern, el determinând principalele modificări fiziologice şi biochimice în organism. Indicele de stabilire a gradului de intensitate într-un efort îl constituie consumul de energie pe unitatea de timp şi acesta este evidenţiat prin valoarea consumului de oxigen (VO_2).

Astfel, într-un efort de intensitate mică consumul de oxigen este inferior posibilităţilor aerobe ele organismului şi deci, sunt acoperite în întregime necesităţile de oxigen. Un astfel de efort este denumit efort de intensitate subcritică.

Creşterea intensităţii efortului face ca cererea de oxigen să fie aproximativ egală cu posibilităţile aerobe, deci efortul se desfăşoară în condiţiile valorilor maxime ale consumului de oxigen (VO_2 max.), acesta fiind efortul de intensitate critică şi este direct proporţional cu posibilităţile respiratorii ale sportivului.

Dacă şi în aceste condiţii va creşte intensitatea, se ajunge la eforturi de intensitate supracritică, în care cerinţele de oxigen depăşesc posibilităţile aerobe ale sportivului şi efortul se desfăşoară în condiţiile datoriei de oxigen, energia fiind pusă la dispoziţie pe cale anaerobă.

Gradele diferite de intensitate au şi influenţe diferite asupra ritmului dezvoltării dar şi a adaptării. Astfel intensităţile subcritice şi critice care se constituie în eforturi de tip extensiv, provoacă o dezvoltare lentă a calităţilor motrice şi o adaptare lentă a organismului la efort, dar aceste procese se desfăşoară continuu şi au un grad de stabilitate ridicat.

Eforturile supracritice (intensive) determină un progres mai rapid pe linia creşterii performanţelor, dar dezvoltarea şi adoptarea este mai puţin stabilă şi pentru fixare este nevoie să se recurgă la eforturi extensive.

În timpul efortului de intensitate subcritică şi critică, creşterea cererii şi a consumului de oxigen este proporţională cu creşterea intensităţii. Depăşind zona critică şi intrând în cea supracritică, acest raport se schimbă şi, conform cercetărilor lui A. V. Hill, cererea de oxigen creşte proporţional cu cubul creşterii intensităţii efortului. Astfel, dacă intensitatea va creşte cu 10% cererea de oxigen va fi cu 30% mai mare, de aceea în aceste condiţii va creşte considerabil rolul mecanismelor enaerobe de producere a energiei.

Variaţia intensităţii efortului în sensul creşterii acesteia duce la o creştere corespunzătoare a efectelor fiziologice şi biochimice pe care le are lucrul efectuat, determinând în acelaşi timp şi o mai mare încordare psihică a sportivilor, în vederea învingerii oboselii şi e efectelor ei neplăcute.

De aceea, planificarea eforturilor de intensitate supracritice în care frecvenţa cardiacă trece peste 180 b/min, ajungând chiar le 200 b/min, trebuie să se facă cu mult discernământ pe bază de aprecieri obiective.

Intensitatea constituie parametrul cel mei important el efortului, deoarece determină direct forţa aerobică a fiecărui individ (VO_2 max.). Deoarece forţa aerobă (VO_2 max.) creşte proporţional cu frecvenţa cardiacă (Fc), determinarea intensităţii efortului se va face tocmai prin metoda frecvenţei cardiace: "obiectiv" (Fc). Aceasta, la rândul ei se determină prin metoda frecvenţei cardiace maxime de rezervă (Fcr) concepută de fiziologul Karvonan, sau prin metoda frecvenţei cardiace maxine (Fc max.).

Consider util a lămuri aceste metode printr-un exemplu, pentru a uşura înţelegerea unor probleme ce vor fi tratate în unele capitole următoare ale lucrării.

Frecvenţa cardiacă maximă de rezervă (Fcr) se obţine prin scăderea frecvenţei cardiace în repaus din frecvenţa cardiacă maximă (Fc. max.) care la rândul ei este de aproximativ 220 b/min. Pentru un sportiv de 20 ani Fc. max. = 220 -20 = 200 b/min.

Dacă Fc în repaus este de 65 b/min atunci Fcr = 200-65 = 135 b/min.

Fcc se calculează cu un procentaj al Fcr adăugat la Fc în repaus.

Dacă, de exemplu, vrem să stabilim Fcc ia 75% din Fcr atunci:

Fcc = (0,75x 135) + 65 = 166 b/min

Deci efortul trebuie astfel dirijat încât frecvenţa cardiacă să fie de 166 b/min.

Prin metoda Fc maximă, Fcc se calculează procentual din acesta. Luând exemplul de mai sus când Fc. max. este de 200 b/min. Fcc=0,75x200=150 b/min. După această metodă efortul trebuie astfel dirijat încât Fc să fie de 150 b/min.

S-a demonstrat experimental că la nivelul pragului anaerob, deci într-un efort de intensitate critică, frecvenţa cardiacă medie este de aprox. 90% din Fc. max. Deoarece s-a constatat că la o intensitate a efortului la care Fc este de 80% din Fc max. numai jumătate din subiecţi lucrează la nivelul pragului anaerob, pentru ca procesele cardio-vasculare şi metabolice să fie adecvate în timpul antrenamentului, sportivii trebuie să lucreze la o intensitate corespunzătoare unei Fc peste 85% din Fc max. sau peste 80% din Fcr (după cercetările efectuate de E. L. Fox şi D. K. Mathews).

Modificarea intensităţii efortului într-o lecţie sau în cadrul unor etape mai mici sau mai mari de antrenament, determină modificarea încărcăturii generale a efortului şi influenţează în sensul stimulării, diferitele mecanisme de asigurare a energiei pentru susţinerea muncii depuse.

Este cunoscut faptul că eforturile cu intensităţi scăzute şi moderate se suportă mai uşor decât cele mari şi maxime. Însă "asemenea eforturi nu duc la creşterea gradului de antrenament al judocanilor în categorii superioare de pregătire, iar perfecţionarea prelungită a procedeelor într-un astfel de regim, face ca, în condiţii de concurs, să scadă stabilitatea măiestriei tehnice a acestora. (V. C. Danhovschi şi S. S. Lescenko).

De aceea, în cadrul antrenamentului, judocanii fruntaşi trebuie să folosească şi metode de intensificare a pregătirii, pentru a apropia valoarea efortului de cea din concurs.

14.4.2. Durata efortului

Durata, ca parametru al efortului se poate analiza şi interpreta numai în interdependenţa cu intensitatea, ea fiind elementul hotărâtor în determinarea furnizorului de energie.

"Modificarea duratei are o dublă însemnătate. În primul rând, de durata lucrului depinde pe seama căror furnizori de energie se va îndeplini activitatea, în al doilea rând, durata lucrului condiţionează - în cazul eforturilor supracritice - mărimea datoriei de oxigen, iar în cazul celor subcritice şi critice - durata activităţii intense a sistemelor care asistară furnizarea şi utilizarea oxigenului" (L .P. Mateev).

Timpul de efectuare a efortului, în cadrul antrenamentului poate fi foarte bine dozat în raport cu intensitatea cu care se lucrează (subcritică, critică sau supracritică), astfel încât valoarea proceselor declanşate de efort în organism să varieze pe o scară valorică destul de mare. Astfel, dacă vom folosi ca mijloc de antrenament aruncările din picioare cu partener (NAGE-KOMI) într-un tempo maxim la judocanii antrenaţi, frecvenţa cardiacă va ajunge în 10-15 secunde la 180-190 b/min. Un astfel de efort va fi susţinut de energia obţinută prin mecanismele fosfocreatinice şi se vor stimula mecanismele resintezei acidului adenozin-trifosforic (ATP), datorită dezagregării creatinfosfatului (CP).

Daca durata acestor aruncări în tempo maxim se va prelungi până la 30-50 secunde vor începe să se desfăşoare procesele glicolizei şi începe să se acumuleze acid lactic în sânge.

Crescând în continuare durata acestui exerciţiu până la 3-4 minute se vor stimula foarte mult procesele respiratorii în condiţiile acumulării unei mai mari cantităţi de acid lactic în sânge, pe fondul perfecţionării concomitente a ambelor mecanisme furnizoare de energie. Este ştiut faptul că, odată cu creşterea concentraţiei de acid lactic şi acumularea lui la nivelul muşchilor, intervine oboseala şi intensitatea lucrului scade. Astfel că, mărind durata aruncărilor cu partener peste 5 minute, în mod inevitabil, va scădea intensitatea cu care se lucrează şi deci susţinerea efortului se va face prin resurse mai economice: descompunerea lipidelor (a triplicaridelor), mobilizarea acizilor graşi din stratul adipos, toate aceste procese realizându-se în condiţii aerobe, deci în prezenţa oxigenului.

La diferite nivele de intensitate o efortului, durata acestuia trebuie să atingă anumite limite pentru ca efectele lui să se realizeze.

Astfel, "în antrenamentul de forţă în care musculatura desfăşoară un efort static, durata efortului trebuie să fie de cel puţin 20-30% din posibilităţile maxime" (J. HARRE). Alte cercetări efectuate de Karvonen §i de Hallman arată că, în antrenamentul de rezistenţă, în condiţiile menţinerii unei anumite intensităţi se obţin rezultate pe linie performanţei, dacă durata efortului este de cel puţin 20 minute.

În antrenamentul de viteză şi viteză în regim de forţă, durata efortului trebuie să fie atât cât să nu ducă la scăderea vitezei de execuţie, iar în antrenamentul de forţă în regim de rezistenţă, durată efortului va depăşi limitele apariţiei oboselii obligându-l pe sportiv să apeleze şi la eforturi de voinţă pentru a-şi realiza obiectivele de antrenament.

Putem concluziona deci, la cele arătate mai sus privind durata efortului că:

- pe o durată de 10"-20" efortul se realizează pe baza energiei furnizate de mecanismele fosfocreatinice;
- între 20" şi 2-3 minute, substratul energetic al efortului îl constituie mecanismele glicolitice;
- între 2-5 minute acţionează simultan atât mecanismele anaerobe cât şi cele aerobe;
- peste 5 minute intră în acţiune mecanismele aenobe care asigură substratul energetic al efortului în condiţii mult mai economicoase.

14.4.3. Durata intervalelor de odihnă

Pentru a evita unele efecte negative ale antrenamentului (suprasolicitarea exagerată, supraantrenamentul, surmenajul) efectul trebuie foarte judicios îmbinat cu intervale de odihnă, care dau posibilitatea refacerii potenţialului energetic al organismului. Această relaţie în timp între fazele de efort şi intervalele de odihnă pentru refacere constituie densitatea sau frecvenţa efortului, care depinde de intensitatea şi durata efortului şi, în principal de obiectivul antrenamentului. Durata intervalului de odihnă determină, împreună cu durata şi intensitatea efortului - mărimea acestuia, şi, în special, caracterul şi intensitatea reacţiilor de răspuns ale organismului la efort şi va fi cu atât mai nare cu cât intensitatea efortului este mai ridicată, iar durata lui mai mare.

Utilizarea pe parcursul efortului a intervalelor de odihnă a dat denumirea acestui mod de pregătire "metoda antrenamentului în intervale". Această metodă se utilizează în scopul dezvoltării forţei şi vitezei, a rezistenţei prin folosirea unor eforturi de intensitate crescută, dar şi în scopul perfecţionării tehnico-tactice în condiţiile impuse de cerinţele competiţiei. Se ştie că pentru antrenamentul de rezistenţă prin eforturi subcritice se foloseşte metoda antrenamentului prin efort continuu.

În stabilirea duratei intervalelor de odihnă trebuiesc cunoscute rezultatele unor cercetări efectuate de specialişti ai domeniului (fiziologi, psihologi, metodişti) pentru ca, pe baza lor, să se stabilească cele mai adecvate indicaţii metodice.

Astfel, V. M. Zaţiorschi demonstrează faptul că după un efort intensiv, refacerea potenţialului energetic al organismului se realizează destul de neuniform, atât ca viteză de refacere în general, cât şi diferenţiat pe sisteme energetice. Astfel, revenirea se va realiza 70% în prima treime a intervalului de odihnă; în a doua treime încă 20%, iar îa treia treime 10%.

De asemenea, refacerea fosfocreatinei se realizează în 30 minute, a glicogenului în 2-3 ore, iar metabolismul proteinelor va reveni la normal după 36-38 de ore. Dar asupra acestor aspecte vom reveni mai în detaliu când vom vorbi despre mărimea efortului.

Deoarece refacerea capacităţilor de efort în intervalul de odihnă se produce în paralel cu revenirea frecvenţei cardiace, se va folosi acest indicator pentru a determina durata intervalului şi momentul reînceperii efortului, pe fonduri diferite de revenire, în funcţie de obiectivul urmărit. Astfel, pentru

perfecţionarea tehnicii în judo se folosesc intervale de odihnă până la 5 minute (conform regulamentului competiţional). Dar, şi în acest scop, se vor folosi intensităţi mai crescute pentru a apropia perfecţionarea tehnico-tactică de cerinţele competiţiei.

Astfel, după eforturi de intensitate crescută in care Fc ajunge la 175-180 b/min. se vor scurta intervalele de odihnă la 1-1,5 min., Fc, coborând la 140-150 b/min.

În aceste condiţii, datorită acumulării de acid lactic în cantităţi crescute, efortul nu mai poate continua şi se va lungi intervalul de odihnă până la scăderea Fc în jur de 120 b/min.

Durata pauzei de odihnă determină, pe lângă efectul antrenamentului şi gradul de creştere al calităţilor motrice. Astfel, după eforturi de intensitate subcritică şi critică - dacă intervalele de odihnă sunt mari fiecare reluare a efortului porneşte de la acelaşi nivel şi nu numai că nu creşte capacitatea de efort şi deci rezistenţa, ca după o perioadă de 4-6 săptămâni de asemenea eforturi se va observa chiar o diminuare a acesteia. De fiecare dată la reluarea efortului "va intra în acţiune" mecanismul fosfocreatinic al metabolismului energetic, iar apoi, după 1-2 minute ajunge la maximum glicoliza şi în minutul 3-4 se desfăşoară din plin procesele respiratorii" (L. P. Mateev). Prelungind mai mult intervalul de odihnă şi procesele respiratorii se vor diminua, acest lucru îngreunând reluarea efortului. Dacă în schimb, se scurtează intervalele de odihnă, reluarea efortului se va face pe fondul unei activităţi crescute cardio-respiratorii şi deci, în condiţii de funcţionare crescută a sistemului energetic aerob. Deci, micşorarea intervalelor de odihnă în cazul eforturilor subcritice şi critice, va duce la creşterea posibilităţilor aerobe de realizare a efortului.

Dacă micşorăm însă durata intervalelor de odihnă când intensitatea efortului este supracritică, nu se va mai putea reface datoria de oxigen, efortul va deveni tot mai anaerob, se va acumula acid lactic şi deci, va apărea oboseala care obligă la scăderea intensităţii efortului.

Utilizarea intervalelor de odihnă mari, care permit refacerea completă a capacităţii de efort favorizează mai mult perfecţionarea vitezei decât a rezistenţei. De altfel, după eforturile maxime pentru dezvoltarea vitezei. eforturi a căror durată este de maximum 20 secunde (din care doar primele 6-7 secunde sunt exclusiv pentru viteză) intervalul de odihnă se recomandă a fi de până la şase nri mai mare decât durate efortului, deci 1-2 minute.

În cadrul metodei antrenamentului cu intervale s-a demonstrat că efectul muncii creşte dacă efortul se reia pe fondul unei reveniri incomplete după intervalul de odihnă, când capacitatea de efort este refăcută doar 2/3. Acest principiu se foloseşte în pregătirea judocanilor de performanţă şi s-a demonstrat că pentru îmbunătăţirea rezultatelor, prin folosirea acestei metode, în cazul unor perioade efort de l minut intensitatea trebuie să fie de aproximativ 95% din cea maximă, iar dacă reprizele de efort se lungesc până la 2-5 minute, intensitatea indicată este cea de aproximativ 90% din cea maximă.

14.4.4. Caracterul odihnei

Intervalul de odihnă se poate caracteriza printr-o totală pasivitate sau prin continuarea efortului la un nivel mult mai mic al intensităţii, alegerea uneia sau alteia din variantele prezentate fiind determinată, în principal, de intensitatea efortului.

În intensităţi subcritice sau apropiate de cele critice se recomandă odihna activă pentru a menţine procesele cardiovasculare le un nivel ridicat, evitând astfel trecerile bruşte de la pauză la efort. În acest caz, furnizorii aerobi de energie sunt în activitate şi atingerea valorilor maxime ale consumului de oxigen (raportat la intensitatea efortului) se face foarte repede.

În cazul utilizării eforturilor maxime este contraindicată efectuarea eforturilor de intensitate scăzută în intervalul de odihnă, deoarece se prelungeşte timpul de refacere a fosfagenelor, care ştim că, în asemenea eforturi, constituie sursa principală de energie. La intensităţi intermediare (mari şi submaximale), antrenorul trebuie să se orienteze în funcţie de fiecare sportiv, în folosirea unor intervale de odihnă combinate (între odihnă pasivă şi odihnă activă).

14.4.5. Numărul de repetări

Se referă la numărul total al perioadelor de efort dintr-o lecţie de antrenament, acesta constituind de fapt volumul efortului sau mărimea însumată a acţiunii efortului asupra organismului. În antrenamente dozarea volumului urmăreşte obţinerea randamentului corespunzător obiectivului propus. Între volumul şi intensitatea efortului trebuie să se stabilească anumite relaţii de interdependenţă. Astfel, în eforturile de intensitate scăzută volumul va fi mare, iar în eforturile de intensitate mare, volumul va fi mic. Şi refacerea după efort necesită un timp cu atât mai îndelungat cu cât volumul a fost mai mare (la intensitate egală). De asemenea, timpul de refacere al fiecărui sportiv în parte determină volumul efortului, mai cu seamă când antrenamentele se succed la intervale mici (2-3 antrenamente pe zi)»

Determinarea volumului efortului se face diferit în sporturile bazate pe mişcări ciclice faţă de cele aciclice. La eforturile de rezistenţă volumul este concretizat prin numărul de km. parcurşi, în cele de forţă în regim de rezistenţă prin numărul exerciţiilor speciale; în cele de forţă prin suma greutăţilor ridicate, iar în cazul judoului prin timpul efectiv de lucru.

Numărul de repetări, şi deci, volumul efortului este determinat, în principal de intensitate. În cazul eforturilor subcritice (aerobe) creşterea numărului de repetări duce la menţinerea ridicată, timp îndelungat a activităţii sistemului cardio-vascular. Eforturile supracritice, repetate, duc în cele din urmă la epuizarea mecanismelor energetice anaerobe, ceea ce determină fie întreruperea efortului, fie continuarea lui dar la un nivel mult mai scăzut al intensităţii.

Deşi am tratat separat parametrii efortului, mai mult din motive didactice, relaţiile între aceştia sunt mult mai complexe, asupra organismului influenţând

în mod diferit fie toţi factorii fie numai unii din ei, dar în interacţiuni foarte variate care, tot atât de variat acţionează prin efecte asupra organismului.

Consider util a prezenta corelaţia dintre parametrii efortului şi diferite tipuri de antrenament făcută de E.L. Fox şi D.K. Mathews pentru alergătorii de rezistenţă, aceasta putând ajuta prin comparaţie la stabilirea, şi în cazul judocanilor, a unui asemenea raport cât mai optim.

Factor de efort	Antrenament aerobic	Antrenament anaerobic
Intensitate	FC=80-90% din Fc sau 85-95% din Fc max.	FC= 180 b/min sau mai mult
Frecvenţă	4-5 zile/săptămânunulă	3 zile/săptămână
Antrenament/zi	unul	Unul
Durata	12-16 săpt. şi mai mult	8-10 săptămâni
Distanţa/şedinţă de antrenament	5-8 km	2-3 km

CAPITOLUL 15
DINAMICA PARAMETRILOR EFORTULUI DE ANTRENAMENT ÎN JUDO

Ameliorarea capacităţilor funcţionale ale organismului este determinată de creşterea treptată a eforturilor, creştere care, aşa cum am mai arătat, asigură realizarea proceselor de adaptare. Creşterea eforturilor, care caracterizează de fapt dinamica eforturilor în procesul de antrenament, se face treptat, fiecare nouă treaptă spre realizarea de performanţe sportive, constituind un nou nivel al eforturilor de antrenament. Creşterea continuă a eforturilor tinde, întotdeauna, spre posibilităţile maxime ale sportivilor, raportate la nivelul lor de pregătire precum şi la particularităţile lor individuale. Numai eforturile apropiate de limita posibilităţilor funcţionale ale organismului determină restructurările de adaptare despre care am vorbit în capitolul respectiv.

Aspectele fiziologice ale acestor fenomene au fost studiate şi formulate încă din 1938, de către fiziologul A.N. Krestovnikov, exprimate în „principiul eforturilor maxime” prin care se realizează „epuizarea periodică a resurselor organismului ca urmare a influenţei antrenamentelor” (V.C. Dahnovschi).

Desigur că, vorbind despre dinamica eforturilor de antrenament, creşterea treptată a acestora, până la valoarea de eforturi maxime, nu presupune repetarea de prea multe ori a eforturilor până la refuz, a eforturilor care provoacă oboseală maximă prin epuizarea totală a resurselor energetice ale organismului. Acest lucru ar duce treptat la starea de supraantrenament cu toate urmările ei

cunoscute. De aceea, vorbind despre eforturile maxime, înţelegem acele eforturi care se desfăşoară la graniţa posibilităţilor funcţionale ale organismului în momentul respectiv, „fără a ieşi din limitele capacităţii lui de adaptare" (L.P. Mateev).

Pentru a înţelege şi mai bine aspectele dinamicii efortului, considerăm util să lămurim noţiunea de „dinamică" în sensul în care ne interesează, în prezenta lucrare. Conform Dicţionarului Limbii Române Moderne, termenul „dinamic" exprimă „un proces care se desfăşoară, se dezvoltă rapid", „un proces în continuă mişcare, prefacere, evoluţie". Dinamica efortului de antrenament presupune, deci desfăşurarea continuă a procesului de antrenament, urmărindu-se o permanentă evoluţie a acestuia prin creşterea continuă şi gradată a tuturor parametrilor lui, tinzând mereu spre valorile lor maxime, care, la nivelul lor, sunt într-o continuă evoluţie.

Dar, aşa cum vom vedea în subcapitolele următoare, dinamica efortului presupune o creştere a parametrilor lui, raportat la efectele finale ale procesului de antrenament, pe parcursul acestuia, însă, realizându-se creşteri şi descreşteri ale diferiţilor parametrii ai efortului, impuse de obiectivele din diferite lecţii, macrocicluri sau etape mai îndelungate de pregătire, determinate, în ultimă instanţă, de legile care guvernează aspectele fiziologice, biochimice, psihologice şi anatomice ale proceselor de adaptare. În conformitate cu legităţile antrenamentului sportiv, dinamica eforturilor de antrenament presupune o îmbinare judicioasă a continuităţii efortului, în sensul creşterii lui treptate şi a discontinuităţii, concretizate prin momentele de eforturi maximale care să realizeze salturile în procesele de adaptare, sau prin momentele (lecţiile) în care mărirea efortului scade sau chiar se întrerupe.

„Salturile eforturilor, care solicită la maximum posibilităţile funcţionale şi de adaptare ale organismului, se justifică în măsura în care ele sunt pregătite de creşterea treptată a cerinţelor antrenamentului" (L.P. Mateev). Efortul maxim are un caracter de relativitate, deoarece valoarea lui creşte pe măsura creşterii posibilităţilor organismului ca urmare a antrenamentului, un efort maxim dintr-o anumită etapă poate deveni efort mare sau chiar mediu, după o perioadă mai îndelungată de antrenament. Criteriul principal de apreciere cantitativă a efortului maxim îl constituie nivelul de antrenament al sportivului la un moment dat, particularităţile specifice judoului şi, nu în ultimul rând, particularităţile individuale ale judocanilor.

Astfel, dacă pentru un judocan mediocru, susţinerea a 3-4 angajări regulamentare de luptă, constituie un efort maxim, pentru un maestru al sportului, acesta constituie doar un efort mediu; pentru a efectua un efort maxim acesta va trebui să susţină într-o lecţie de antrenament 10-12 angajări (RANDORI), ceea ce constituie 50-60 minute de luptă.

Dacă, cu 15-20 de ani în urmă, creşterea eforturilor în antrenamente se făcea cu foarte mare prudenţă, acest lucru fiind considerat ca un mare risc, în prezent această creştere se realizează cu mai mult curaj, atât pe seama măririi

volumului efortului cât şi, în special, a intensităţii lui. Mărirea treptată a efortului se realizează atât în cadrul fiecărei lecţii de antrenament, cât şi în microcicluri, etape sau perioade mai lungi de pregătire.

În perioadele mai îndelungate efortul este cuantificat prin însumarea tuturor eforturilor din etapele în subdiviziune. Parametrul efortului care, în anii de ascensiune a sportivului, nu cunoaşte limite decât relative, este intensitatea. Ea creşte mereu de la etapă la etapă, de la an la an, până când vârsta începe să acţioneze limitativ asupra proceselor de adaptare. Spre deosebire de intensitate volumul este mult mai limitat de o serie de factori de ordin social, cum ar fi: obligaţiile profesionale, şcoala şi alte activităţi pentru care timpul devine, din ce în ce, mai important.

De aceea, în ultimii ani, specialiştii din majoritatea disciplinelor sportive acordă o importanţă tot mai mare dinamicii intensităţii efortului.

Dinamica parametrilor efortului în cadrul antrenamentului sportiv presupune, aşa cum am arătat, stabilirea celui mai bun raport între volumul şi intensitatea efortului, raport care trebuie apreciat atât în cadrul unei lecţii cât şi în etape mai lungi de pregătire. De regulă, între aceşti doi parametrii raportul este invers proporţional, neexcluzând însă etape în care va creşte sau va scădea atât volumul cât şi intensitatea. Astfel, în prima etapă de pregătire a începătorilor sau chiar a sportivilor avansaţi (în prima perioadă a unui ciclu anual), dinamica eforturilor se caracterizează prin creşterea treptată, atât a volumului cât şi a intensităţii. Accentul va fi pus pe creşterea volumului, intensitatea mărindu-se doar în măsura în care „să nu stânjenească mărirea volumului general al efortului până în preajma următoarei etape de antrenament” (L.P. Mateev).

De asemenea, în etapele de tranziţie, sau chiar în etapele competiţionale, în cadrul microciclurilor de refacere sau de degrevare, va scădea atât volumul cât şi intensitatea efortului.

Această dinamică este specifică, aşa cum am arătat mai sus, perioadelor pregătitoare când ponderea eforturilor urmăreşte dezvoltarea multilaterală a capacităţii de lucru şi când o creştere prea rapidă a intensităţii ar duce la forţarea antrenamentului, ceea ce ar avea influenţe negative asupra duratei şi stabilităţii formei sportive. Dar, chiar şi în perioadele pregătitoare, mijloacele care urmăresc modelarea activităţii de concurs următoare se utilizează în cadrul unor eforturi cu intensităţi crescute pentru a influenţa din timp mecanismele specifice ale capacităţii de lucru din cadrul întrecerilor de judo.

Spre sfârşitul perioadelor pregătitoare şi pe întreg parcursul eetapelor competiţionale, raportul invers proporţional dintre creşterea intensităţii şi volumului efortului este tot mai evident, în sensul reducerii treptate a volumului de lucru pe fondul creşterii intensităţii acestuia.

Creşterea sau descreşterea parametrilor efortului nu se realizează în linie dreaptă (crescătoare sau descrescătoare), constatându-se că cea mai recomandabilă formă de evoluţie a dinamicii efortului este cea ondulatorie. Desigur că, nu se exclude şi posibilitatea evoluţiei sau involuţiei valorilor

parametrilor efortului sub formă rectilinie, în trepte sau în salturi, dar numai în măsura în care aceste forme sunt foarte specifice unor probe sau discipline sportive. Vom concretiza afirmaţia precedentă prin exemplificări în subcapitolele următoare.

Dinamica evoluţiei sub formă de val a parametrilor efortului se adresează, în special, volumului şi intensităţii efortului. Conform acestui principiu, valorile maxime ale unuia corespund, de regulă, cu valori scăzute ale celuilalt, necoincizând niciodată valorile maxime sau minime ale celor doi parametrii. Această contradicţie se constată în toate etapele de pregătire, indiferent de lungimea lor (mici, medii sau mari).

Din punctul de vedere al duratei acestor etape, evoluţia generală a eforturilor prezintă următoarele aspecte (după L.P. Mateev):

- Unde mici care caracterizează dinamica eforturilor în microcicluri
- Unde medii (mijlocii) care caracterizează tendinţa generală a undelor mici din 3-6 microcicluri care alcătuiesc un mezociclu
- Unde mari care exprimă tendinţa undelor medii din mezociclurile care compun un macrociclu (anual, bianual sau chiar trianual)

Pentru realizarea scopurilor şi obiectivelor finale ale pregătirii, este necesară stabilirea unei corelaţii de influenţare pozitivă între evoluţia parametrilor efortului din cadrul microciclurilor, mezociclurilor şi macrociclurilor. Astfel, atât în undele mici şi medii cât şi în cele mari, în prima parte se va urmării creşterea până la atingerea valorilor maxime (pentru nivelul din momentul respectiv) ale volumului prin indicatorii lui (arătaţi în capitolul anterior). Pe fondul atingerii volumului maxim, a stabilizării lui şi apoi a reducerii lui treptate, vor creşte progresiv diferiţii indicatori ai intensităţii efortului, până ce aceştia vor atinge valorile maxime. Uneori, corelaţia aceasta dintre volum şi intensitate se poate manifesta şi invers, prin eforturi de intensitate crescută şi volum mic în prima parte. Este vorba aici de dinamica efortului în cadrul anumitor microcicluri de antrenament, în funcţie de sarcinile de bază şi de poziţia microciclului faţă de competiţia principală.

Corelaţia dintre dinamica efortului din microcicluri, mezocicluri şi macrocicluri, este explicată prin interacţiunile dintre procesele fiziologice, biochimice şi psihologice, determinate de valoarea efortului şi gradul de oboseală precum şi de cele determinate de odihnă şi refacere. Cunoscând modificările provocate de diferite eforturi, timpul necesar pentru refacere şi chiar supracompensare, se poate stabili cu destul de mare precizie, alternanţa dintre efort, oboseală şi refacere, distanţa cea mai indicată dintre lecţiile cu eforturi de diferite mărimi.

Dinamica parametrilor efortului în „undele medii” şi „undele mari”, deci în mezocicluri şi macrocicluri este determinată de procesele de adaptare ale organismului bazate pe legităţile „transformărilor intârziate”.

Este cunoscut faptul că adaptarea organismului la noile eforturi nu se obţine prin schimbări calitative în urma fiecărei lecţii de antrenament şi că

procesele de adaptare prin ruperea stării de homeostoză şi trecerea la noua treaptă superioară, se realizează după un anumnit număr de eforturi, prin cumularea efectelor acestora. Ori, în aceste condiţii, nici performanţele nu se îmbunătăţesc în fiecare lecţie ci tot după anumite intervale care permit organismului realizarea unei noi trepte de adaptare.

Deci, creşterea rezultatelor sportive nu corespunde ca timp cu efectuarea celor mai crescute volume de antrenament, acestea obţinându-se după o anumită perioadă în care acest volum să se poată transforma în performanţă. Creşterea performanţelor este mult mai legată însă de creşterea intensităţii efortului. Dar, pentru realizarea performanţelor, atât volumul cât şi intensitatea au aceeaşi importanţă deoarece ele se condiţionează reciproc.

Dinamica eforturilor de antrenament, după principiul „undelor" (evoluţiei în val) poate fi planificată de către antrenor. Stabilind creşterea undei volumului până la apogeul ei, precum şi a undei intensităţii în corelaţie cu cea a volumului, vom putea cuantifica efortul atât în lecţii cât şi în etape mai lungi de pregătire, pe baza cunoaşterii posibilităţilor……..(nu se stie daca este continuare sau nu) pag. 363

15.1. Dinamica parametrilor efortului în macrociclul de antrenament în judo. Evoluţia formei sportive.

Macrociclul de antrenament concretizează întreaga gamă de principii şi cerinţe ale antrenamentului sportiv, printre care amintim următoarele: (după I. Berger şi H. Minov, completate de A. Dragnea):

- Efortul de antrenament într-un macrociclu trebuie să aibă o dinamică ascendentă şi să culmineze cu ultima competiţie de mare amploare din calendarul competiţional
- Continuitatea antrenamentului se va asigura prin trecerea de la eforturi exensive la eforturi intensive
- Asigurarea refacerii (în mezocicluri şi microcicluri speciale) capacităţilor de efort ale organismului pentru trecerea la o fază superioară de solicitare
- Stabilirea unei relaţii optime între structura antrenamentului şi calendarul competiţional

Dinamica efortului, în cadrul unui macrociclu de antrenament la judo, diferă în funcţie de gradul de pregătire al judocanilor. Cu toate oscilaţiile curbei efortului, în sensul creşterii sau descreşterii lui, aceasta va avea o evoluţie ascendentă, finalul fiecărui macrociclu constituindu-se într-o treaptă nouă, superioară de adaptare în raport cu macrociclul corespunzător trecut. Cauzele modificărilor periodice ale solicitărilor din antrenament „sunt determinate de legităţile obiective ale formei sportive" (L:P. Mateev), acestea realizându-se de la un macrociclu la altul. Ceea ce într-un macrociclu constituie formă sportivă maximă, caracterizată prin anumiţi indici obiectivi cantitativi şi calitativi, în

macrociclul următor aceşti indici se vor îmbunătăţii şi, deci, forma sportivă va cunoaşte noi dimensiuni.

O serie de cercetători ai domeniului au evidenţiat caracterul fazic al dezvoltării formei sportive, prezentând evoluţia acesteia în trei faze: dobândirea şi perfecţionarea formei sportive, menţinerea ei temporară la cote maxime şi apoi pierderea ei temporară. Aceste faze ale formei sportive constituie criteriul de bază al periodizării şi etapizării antrenamentului, despre care am amintit anterior, dar despre care vom vorbi în continuare mai detaliat.

Perioada pregătitoare denumită şi perioada pregătirii fundamentale şi care durează 3-4 luni în macrociclurile semianuale (biciclu) şi 5-7 luni în cele anuale (monociclu) crează premizele formei sportive, asigurând instalarea ei nemijlocită. Principala premisă, în acest scop, o constituie creşterea capacităţilor funcţionale ale organismului, dezvoltarea multilaterală a calităţilor motrice precum şi îmbogăţirea bagajului de deprinderi şi priceperi motrice.

În această perioadă, dinamica efortului este caracterizată prin creşterea treptată atât a intensităţii (fără a atinge valori mari sau maxime) cât şi, în special, a volumului care constituie factorul principal în asigurarea unei forme sportive stabile. Deoarece solicitările, în această perioadă, sunt mai puţin determinate de intensitate, se vor organiza mezocicluri de bază, a căror durată va depinde de nivelul de antrenament al judocanilor şi de durata totală a perioadei pregătitoare. Este vorba de etapa pregătirii generale a perioadei pregătitoare.

Se acordă mare atenţie acţiunii selective asupra posibilităţilor de resinteză aerobă şi anaerobă a ATP, dezvoltarea parametrilor de viteză şi forţă, optimizării respiraţiei, economicităţii efortului şi perfecţionării tehnicii mişcărilor.

A doua parte a perioadei pregătitoare, numită şi etapa pregătirii specifice, asigură instalarea nemijlocită a formei sportive prin stabilirea unui raport între volumul şi intensitatea efortului astfel încât, prin natura solicitărilor activitatea să fie cât mai apropiată de cea din competiţii. Acest lucru se va realiza prin mijloace care modelează treptat şi, apoi, chiar reproduc în întregime acţiunile şi, în special, efortul din SHIAI. Creşterea efortului se va realiza, în principal, pe seama intensităţii, reducându-se treptat volumul, ceea ce va determina materializarea „transformărilor întârziate” determinate de volumul mare din etapa anterioară. Se vor realiza, de asemenea, salturile de adaptare creându-se premize pentru posibilităţi superioare de manifestare în luptă.

Se acordă atenţie sporită perfecţionării tehnicii competitive. Ponderea exerciţiilor competitive creşte progresiv, pregătirea judocanilor căpătând un tot mai accentuat caracter integral.

În această etapă, sunt caracteristice mezociclurile de pregătire-verificare care includ unele concursuri cu caracter amical.

Perioada competiţională sau perioada concursurilor de bază (de obiectiv) durează 1,5-2 luni în ciclurile semianuale şi până la 4-5 luni în cele anuale (monociclu). Prin conţinutul şi raportul între parametrii efortului se asigură menţinerea formei sportive şi realizarea vârfului de formă p4entru zilele celor

mai importante competiţii. Prin rolul deosebit în perfecţionarea măiestriei tehnico-tactice, prin ameliorarea rezistenţei specifice de concurs cât şi prin crearea unui fond emoţional şi fiziologic deosebit, concursurile constituie principalul mijloc de perfecţionare şi menţinere, la cote ridicate, a măiestriei sportive.

Dinamica efortului se planifică în funcţie de concursurile principale de obiectiv, celelalte păstrându-şi acelaşi rol de pregătire şi verificare ca şi în perioada anterioară. Numărul competiţiilor de obiectiv nu poate fi mai mare de 3-5 într-un an, între ele intercalându-se alte 10-15 concursuri de pregătire, dar, aşa cum am mai subliniat, pregătirea acestora este subordonată celor de obiectiv.

Perioada dintre două competiţii principale de obiectiv trebuie să fie de minimum 50-60 zile, timp în care se realizează o restabilire deplină a capacităţilor de efort ale judocanilor.

Pentru competiţiile internaţionale nu se fac pregătiri speciale decât de natură tehnico-tactică, ele însele constituindu-se în mijloace de pregătire pentru concursurile de obiectiv.

Cu judocanii de mare performanţă se pot organiza, între concursurile principale de obiectiv, antrenamente tip concurs sau concursuri amicale în serie, la distanţe de 2-4 zile, imitând microciclurile de antrenament cu succesiune de eforturi mari şi medii, în care unele eforturi se realizează pe fondul unei refaceri incomplete a organismului.

Asemenea dinamică a efortului supune organismul judocanului la solicitări deosebite care au drept efect creşterea capacităţii lor funcţionale. După un concurs important de obiectiv, unda dinamicii efortului trebuie să înregistreze o scădere printr-un microciclu „de descărcare”, care va asigura refacerea organismului. În cazul unei perioade competiţionale scurte, dinamica efortului va înregistra o curbă ascendentă, culminând cu competiţia de obiectiv. Dacă, însă, durează 3-4 luni este contraindicat să se menţină permanent curba efortului la cote ridicate deoarece ar duce la epuizarea rezervelor energetice ale organismului şi, în final, la supraantrenament. În acest caz, pe lângă mezociclurile competiţionale, se vor organiza şi mezocicluri intermediare, în care va scădea intensitatea efortului şi se vor realiza schimbări parţiale ale formelor conţinutului şi condiţiilor de desfăşurare a lecţiilor de antrenament. Aceste schimbări vor înlătura monotonia pregătirii, creând premize favorabile organizării şi desfăşurării următorului mezociclu competiţional.

Orele la care se desfăşoară competiţiile trebuie să determine programul zilnic de antrenament în aşa fel încât partea crescătoare a variaţiilor capacităţii de lucru a judocanilor să corespundă orelor competiţiei. Dacă acestea nu sunt cunoscute, în mezociclul antecompetiţional, se vor organiza antrenamente de bază şi starturi la diferite ore din zi, schimbându-se, de la o zi la alta, aceste ore.

În cazul microciclurilor din mezociclul premergător competiţiei vor alterna zilele de efort şi odihnă în aşa fel încât să corespundă ca structură cu zilele competiţionale. Acest lucru „va duce la formarea legăturilor condiţionale

(reflexe) ce asigură o capacitate de lucru maximă a sportivului în acele zile în care participă la competiţii" (V.H. Platonov.

O atenţie deosebită se acordă în perioada competiţională, pregătirii din zilele imediat premergătoare competiţiei (microciclul premergător). Antrenamentele se vor organiza strict individual, ţinându-se cont de următorii factori: starea funcţională a organismului judocanilor, nivelul de antrenament, reacţia organismului la eforturile de antrenament etc. accentul se va pune pe măiestria tehnico-tactică, iar, din punct de vedere al pregătirii fizice, nu se va mai urmării o creştere valorică ci menţinerea la nivelul atins.

15.2. Pregătirea specială pentru competiţiile principale de obiectiv din ciclul anual

Calendarul competiţional intern se va elabora întotdeauna şi în funcţie de marile competiţii internaţionale în care sunt angrenaţi judocanii fruntaşi. Majoritatea specialiştilor domeniului recomandă ca între finalele campionatelor naţionale, ca cea mai importantă competiţie la nivel naţional şi competiţiile de obiectiv internaţionale, să fie o perioadă de 5-8 săptămâni, perioadă nemijlocită de pregătire specială a acestora din urmă.

Perioada pregătirii nemijlocite pentru competiţiile principale de obiectiv cuprinde, de regulă, două etape (mezocicluri) din care primul (mezociclu) este dominat de antrenamente cu efort mare, orientat spre dezvoltarea calităţilor şi capacităţilor determinante în realizarea performanţelor sportive, iar al doilea mezociclu urmăreşte refacerea şi asigurarea condiţiilor optime pentru derularea proceselor de adaptare în organismul judocanilor. Acestea vor asigura participarea în aceste întreceri în funcţie de caracteristicile competiţiei: componenta participanţilor, factorii organizatorici, distanţa de deplasare şi fusul orar, factorii climaterici etc.

Desigur că, după încheierea campionatelor naţionale, această etapă nemijlocită de pregătire va fi precedată de un microciclu de refacere prin odihnă activă şi alte mijloace de refacere.

Pentru optimizarea pregătirii nemijlocite pentru competiţiile principale de obiectiv ale ciclului anual, trebuie respectate următoarele ceerinţe:

- ❖ Stabilirea unui raport optimal între eforturile mari şi refacere
- ❖ Corelaţie corectă între mijloacele orientate spre dezvoltarea diferitelor calităţi motrice
- ❖ Elaborarea unui complex de acţiuni fizioterapeutice şi psihologice pentru pregătirea judocanilor, adecvat caracteristicilor competiţiei la care urmează să participe.

Primul mezociclu (3-4) săptămâni al perioadei nemijlocite de pregătire cuprinde două părţi, prima cu accent pe pregătirea generală şi a doua pe pregătirea specială. Conţinutul microciclurilor din prima parte a primului mezociclu este asemănătoare cu un microciclu din perioada pregătitoare a

macrociclului anual, dar, atât volumul de lucru cât şi intensitatea vor fi repartizate în 2 sau 3 antrenamente zilnice.

Această primă jumătate a mezociclului se recomandă a se încheia cu o competiţie de control. Partea a doua a mezociclului va avea un caracter mai specializat, microciclurile ei asemănând, ca şi conţinut, cu microciclurile din partea a doua a perioadei pregătitoare. Volumul de lucru se micşorează la 3-4 ore pe zi, dar va creşte intensitatea efortului. Acest mezociclu se recomandă a se organiza la munte, la altitudine medie. Eforturile mari, din acest prim mezociclu al perioadei nemijlocite de pregătire pentru competiţia principală de obiectiv, provoacă stări de stress, menite să ducă la salturi de adaptare.

După acest mezociclu de bază urmează al doilea mezociclu „antecompetiţional" al cărui obiectiv îl constituie refacerea după eforturile mari anterioare şi pregătirea psihologică pentru competiţia de obiectiv. Pregătirea devine strict individualizată, volumul efortului va scădea la 2-3 ore pe zi, în 1-2 antrenamente, mijloacele utilizate urmărind refacerea organismului şi menţinerea capacităţii de efort specific la cote ridicate. Se acordă, de asemenea, , o importanţă deosebită eliminării ultimelor carenţe ale pregătirii tehnico-tactice şi psihice.

La o analiză atentă, această perioadă nemijlocită de pregătire pentru concursul principal de obiectiv, întruneşte caracteristicile unui macrociclu independent, cu perioade scurte de pregătire generală, pregătire specială şi crearea stării optime de start.

Structura perioadei nemijlocite de pregătire pentru concursul de obiectiv

<table>
<tr><td rowspan="2">Finala campionatelor naţionale - individ</td><td rowspan="2">Microciclu de refacere – odihnă activă</td><td>V=mare
I=mare
5-6 ore/zi
2-3 antr./zi</td><td>V=mediu
I=medie-mare
3-4 ore/zi
1-2 antr./zi</td><td rowspan="2">V=mic
I=medie-mare
2-3 ore/zi
1-2 antr./zi</td><td rowspan="2">Concurs principal de obiectiv</td></tr>
<tr><td>Pregătire generală</td><td>Pregătire generală (altitudine)</td></tr>
<tr><td></td><td>5-7 zile</td><td colspan="2">Mezociclu de bază
3-4 săptămâni</td><td>Mezociclu antecompetiţie
2-3 săptămâni</td><td></td></tr>
</table>

Se poate adapta şi o altă formă organizatorică a perioadei nemijlocite de pregătire pentru competiţia majoră de obiectiv, potrivindu-se şi aceasta cu specificul calendarului competiţional al judoului. În această formă, campionatele

naţionale individuale, ca principală competiţie de selecţie, se organizează cu 2-3 săptămâni înainte de startul în competiţia majoră internaţională. Pentru campionatul intern se face o pregătire specială intensă, asemănătoare cu cea din mezociclul de bază (din figura de mai sus), iar cele 2-3 săptămâni rămase, vor fi utilizate după cerinţele mezociclului antecompetiţional.

Perioada de tranziţie

Constituie o necesitate fiziologică, psihologică şi metodică în procesul de antrenament, ea asigurând odihna şi refacerea organismului judocanilor, în urma eforturilor mari din perioada competiţională şi „previne trecerea efortului cumulativ al antrenamentului în supraantrenament" (L.P. Matveev). Vor scădea atât volumul cât şi intensitatea efortului, menţinându-se totuşi starea de antrenament la un nivel determinat care să asigure reluarea efortului în următorul macrociclu de la un nivel crescut faţă de macrociclul anterior.

Perioada de tranziţie durează între 3-4 şi 6-8 săptămâni în funcţie de: calendarul competiţional, nivelul solicitărilor din perioada competiţională, importanţa competiţiilor la care s-a participat, nivelul de pregătire al judocanilor etc.. Conţinutul perioadei de tranziţie cunoaşte diferite modalităţi de abordare (după Platonov V.N.).

Prima formă presupune o corelaţie între odihna pasivă şi activă şi duce la o scădere determinată a posibilităţilor funcţionale, asigurându-se restabilirea totală, din punct de vedere fizic şi psihic, a judocanilor. Este recomandată judocanilor de clasă internaţională, cu un stagiu îndelungat de pregătire, ajunşi în etapa realizărilor maximale (vezi pregătirea pe termen lung).

A doua modalitate de abordare a conţinutului perioadei de tranziţie presupune un prim microciclu de odihnă pasivă sau activă, urmat de microcicluri de antrenament intens., organizate pe principiul planificării mezociclului introductiv din prima etapă a perioadei pregătitoare. Este recomandată judocanilor care, din diferite motive (accidentări, absenţe nemotivate de la antrenamente sau competiţii), nu au parcurs tot traseul solicitărilor din perioada competiţională.

Modalitatea a treia de abordare presupune utilizarea largă a mijloacelor odihnei active, corelate cu eforturi nespecifice pentru menţinerea la un nivel aproximativ ridicat a componentelor de bază ale stării de antrenament. Apreciem că, fiind cea mai optimă formă de abordare a conţinutului perioadei de tranziţie, ea asigurând refacerea totală a posibilităţilor fizice şi psihice ale judocanilor.

Volumul efortului, în perioada de tranziţie, se reduce la o treime în comparaţie cu perioada pregătitoare. Numărul antrenamentelor săptămânale scade la 4-6, iar intensitatea va fi mică şi medie. Mijloacele pregătirii generale se recomandă a fi noi, neutilizate în etapele precedente. Locul de antrenament va fi frecvent schimbat, preferându-se lecţii în mijlocul naturii.

Pe măsură ce ne apropiem de jumătatea a doua a perioadei de tranziţie, creşte ponderea exerciţiilor pregătirii generale în raport cu mijloacele odihnei

active, creându-se premizele nivelării trecerii la perioada pregătitoare a următorului macrociclu.

15.3. Dinamica parametrilor efortului în mezociclurile de antrenament. Combinarea microciclurilor în mezocicluri

Modificările funcţionale şi structurale de adaptare nu se produc în acelaşi timp cu efortul ci în conformitate cu principiul „modificărilor întârziate", determinate de dinamica efortului. Tocmai acest lucru impune necesitatea mezociclului ca unitate structurală de antrenament, el alcătuind, de fapt, un stadiu (o treaptă) bine definit a acestui proces, ca rezultat al efectului cumulat produs de eforturile din cele 3-6 microcicluri care îl compun.

Pe parcursul unei perioade mai lungi de pregătire, dinamica efortului nu constă numai în creşteri ale valorilor efortului deoarece s-ar ajunge la epuizarea posibilităţilor funcţionale ale organismului, la oboseală accentuată, urmată de fenomenele cunoscute de supraantrenament şi surmenaj. De aceea, în această dinamică întâlnim şi etape de scădere a efortului, ceea ce duce la apariţia „undelor medii" ale efortului de antrenament, specifice tocmai mezociclurilor, determinate de logica generală a procesului de antrenament şi de sarcinile şi obiectivele acestor structuri de antrenament.

Mezociclurile au o structură proprie care asigură un tempou înalt de evoluţie a antrenamentului şi evită tulburarea proceselor de „stratificare" a efectelor solicitărilor de antrenament. Aceste solicitări se pare că sunt, într-o oarecare măsură, determinaţi şi de bioritmurile lunare ale organismului care cuprind cele două faze: creşterea şi descreşterea capacităţilor funcţionale ale acestuia. De aceea, mezociclurile mai sunt cunoscute şi sub denumirea de etape lunare de pregătire (majoritatea incluzând patru microcicluri săptămânale).

Factorul determinant în structurarea mezociclurilor îl constituie dinamica generală a efortului care, la rândul ei, depinde de numeroşi factori, printre care:

- Nivelul de pregătire
- Sistemul competiţional
- Durata pauzelor dintre competiţii
- Efectele efortului din antrenamente şi competiţii
- Mijloacele de refacere

Plecând de la scopurile şi obiectivele diferitelor mezocicluri, acestea pot include microcicluri care urmăresc:

- Realizarea pregătirii integrale
- Vreşterea nivelului componentelor separate ale antrenamentului
- Refacerea şi crearea condiţiilor de realizare a proceselor de adaptare după eforturile mari din microciclurile anterioare
- Realizarea obiectivelor pregătirii speciale

Efortul total dintr-un mezociclu poate avea diferite forme de evoluţie a dinamicii lui. Astfel, după un microciclu cu solicitări ridicate, procesul de

refacere se poate realiza în câteva ore de la ultima lecţie de antrenament sau să se întindă pe mai multe zile. De aceea, următorul microciclu poate începe „pe fondul refacerii după microciclul anterior sau pe fondul epuizării accentuate” (Hegeduş I.). epuizarea progresivă de la uun microciclu la altul (programată pentru judocanii de performanţă) determină mobilizarea la limită a posibilităţilor funcţionale ale organismului, dar duce la solicitări mari şi în sfera psihică a judocanilor. Aceste obiective se realizează, însă, numai dacă, după câteva microcicluri (2-3) de solicitări mari, urmează un microciclu de „descărcare” care permite restabilirea posibilităţilor funcţionale ale organismului şi realizarea proceselor de adaptare. „Ignorarea acestei situaţii duce, inevitabil, la epuizarea fizică şi psihică” (Platonov V.M. şi Ramm K., Bube H.).

Dinamica efortului într-un mezociclu, conform căreia efortul dintr-un microciclu se cumulează celui anterior, se recomandă numai judocanilor de clasă superioară. Cu judocanii tineri se recomandă alternarea microciclurilor cu eforturi diferite astfel încât un microciclu cu efort crescut să se organizeze întotdeauna pe „fondul restabilirii posibilităţilor funcţionale ale sportivului după microciclul anterior” (Berger I).

Dinamica efortului în mezocicluri este determinată, în mare măsură, de nivelul de pregătire al judocanilor, aceasta fiind diferită pe parcursul etapelor pregătirii pe termen lung. Astfel că, valoarea efortului va creşte de la etapa pregătirii de bază până la etapa realizării rezultatelor maxime

Prgătire pe termen lung	**MEZOCICLUL**			
	Microciclul I	**Microciclul II**	**Microciclul III**	**Microciclul IV**
Etapa pregătirii preliminare	Eforturi mici şi mijlocii; Interzise eforturile mari	Eforturi mijlocii; 1 efort mare	Eforturi mijlocii; 1 efort mare 1 efort submaximal	Eforturi mici şi mijlocii; Refacere şi recuperare
Etapa pregătirii specializate	Eforturi mijlocii; 1 efort mare	3 antrenamente cu eforturi mari	1 antrenament cu efort submaximal; 2 eforturi mari	Efort mijlociu; Refacere şi recuperare
Etapa realizării rezultatelor maxime	3 eforturi mari	1 efort submaximal; 2 eforturi mari	1 efort maximal; 3-4 eforturi mari	Efort mediu-mare; Refacere şi recuperare

Această dinamică este determinată, de asemenea, de tipul de mezociclu, determinat, la rândul lui, de perioada de pregătire din cadrul macrociclului, iar în cazul pregătirii directe pentru competiţii chiar trei: „astfel, durata mezociclurilor poate ajunge la 5-6 săptămâni” (Platonov V.N.)

Parametrul efortului, care în anii de ascensiune a judocanilor, nu cunoaşte limite decât relative, este intensitatea. Ea creşte mereu de la o perioadă la alta sau de la un macrociclu la altul, până când vârsta începe să determine limitativ procesele de adaptare. De aceea, considerăm util să exemplificăm câteva variante de mezocicluri din punctul de vedere al dinamicii intensităţii (după Bogdan C.).

Mezociclu în prima parte a perioadei pregătitoare (de angrenare)

Intensitate / Microciclu	I	II	III	IV
Mare				
Medie				
Mică				

Se constată o creştere progresivă a intensităţii, menţinându-se totuşi la cote scăzute, specifice intensităţii în această perioadă de pregătire.

Mezociclu în etapa pregătirii specifice a perioadei pregătitoare – de bază – l

Intensitate / Microciclu	I	II	III	IV
Mare				
Medie				
Mică				

În primele trei microcicluri, intensitatea creşte pentru ca în al patrulea să scadă pentru refacere şi adaptare.

Acelaşi microciclu se poate prezenta, din punctul de vedere al intensităţii, şi ca în figura următoare.

Intensitate / Microciclu	I	II	III	IV
Mare				
Medie				
Mică				

Mezociclu competiţional

Intensitate / Microciclu	I	II	III	IV
Mare				
Medie				
Mică				

Deoarece volumul de lucru s-a redus simţitor (2-3 ore /zi) intensitatea se menţine la cote foarte ridicate până în microciclul IV în care se urmăreşte refacerea organismului după efort.

Mezociclu intermediar

Intensitate / Microciclu	I	II	III	IV
Mare				
Medie				
Mică				

Intensitatea utilizată permite atât refacerea după concursul anterior cât şi pregătirea pentru cel ce urmează.

Considerăm că exemplele date sunt suficiente pentru a ajuta specialiştii domeniului să se orienteze în stabilirea intensităţii efortului în diferite tipuri de mezocicluri din perioade diferite şi cu judocani al căror nivel de pregătire este diferit.

15.4. Dinamica parametrilor efortului în microciclurile de antrenament. Structurarea lor

Forma structurală a unui microciclu nu are nici o relevanţă fără evidenţierea conţinutului acestuia care, de fapt, reprezintă tocmai dinamica efortului. Grupul de câteva lecţii succesive, ordonate logic şi care constituie un fragment ce se repetă în procesul de antrenament, trebuie să se caracterizeze nu numai prin structura exerciţiilor utilizate ci şi prin numărul acestora, numărul de repetări al fiecăruia, încărcătura utilizată, toate acestea raportate la unitatea de timp în care se execută. Cu alte cuvinte, este necesar să se stabilească atât structura mijloacelor cât şi volumul şi intensitatea lor în antrenamente. Tocmai

raportul între aceşti doi parametrii, evidenţiaţi cel mai bine într-un microciclu, concretizează dinamica efortului.

Aminteam, în subcapitolul anterior, de cele două faze care compun un microciclu de antrenament: faza stimulatorie şi faza de refacere. Dinamica efortului este dată de numărul şi lungimea acestor faze, care, de regulă, se repetă de mai multe ori într-un microciclu. În stabilirea dinamicii efortului se pleacă de la cunoaşterea exactă a posibilităţilor organismului judocanilor şi a proceselor de adaptabilitate ale organismului la solicitările determinate de mărimea efortului. De aceea, prezentarea unor parametrii şi indicatori de apreciere a mărimii efortului duce la lămurirea multor aspecte legate de stabilirea structurii unui microciclu, a succesiunii diferitelor sarcini de antrenament în unităţile sale constitutive şi, în ultimă instanţă, a dinamicii efortului.

În acest sens, arătăm că, din punct de vedere al mărimii, efortul poate fi: maxim, mare, mediu, sau mic şi acesta se apreciază prin influenţa pe care o are asupra organismului în totalitatea lui şi prin reacţiile organismului datorită solicitărilor la care este supus, deci, gradul de oboseală şi timpul necesar refacerii organismului.

Gradul de solicitare al organismului într-un microciclu se divizează prin:

- Determinarea raportului dintre timpul de antrenament şi orele de refacere;
- Asigurarea unei refaceri complete sau incomplete, în vederea începerii noului microciclu;
- Coordonarea acţiunii unor şedinţe succesive de antrenament.

La judocanii de mare performanţă, principala caracteristică a microciclului este însumarea eforturilor din şedinţele de antrenament intens. În practică (arată ATKOVIRU) se întâlnesc următoarele variante ale însumării (acumulării) încărcăturilor de antrenament:

- Eforturi zilnice care influenţează asupra aceloraşi funcţii (capacităţi);
- Eforturi care acţionează asupra unor funcţii (capacităţi) diferite;
- Includerea unor eforturi de menţinere între eforturile mari;
- Includerea unor lecţii de recuperare între cele cu solicitări crescute.

Cumularea eforturilor din mai multe zile de antrenament ale unui microciclu poate produce rezultate diferite (după Counsilman I.):

1. oboseală generală în ultima sau ultimele zile de antrenament cu normalizarea rezervelor energetice şi a funcţiilor organismului în ziua sau zilele următoare de recuperare. În acest caz stimulul pentru o următoare adaptare este redus;
2. o diminuare a capacităţilor organismului până la limita dintre oboseală şi riscul unei epuizări periculoase. Se produce un foarte puternic stimul de adaptare şi în zilele de recuperare se obţine o stare de supracompensare;
3. o epuizare periculoasă cu fenomene de oboseală excesivă. În acest caz, zilele de recuperare sunt necesare pentru depăşirea

fenomenelor de oboseală excesivă, iar microciclul următor începe cu un nivel de oboseală persistent şi de diminuare a capacităţii de performanţă, ceea ce impune o adaptare la situaţie a acestui microciclu următor.

Experienţele efectuate pe diferiţi sportivi, privind efectele cumulate ale eforturilor din lecţii succesive ale unui microciclu, au arătat că se reduce progresiv conţinutul de glicogen din muşchii scheletici (Hultman E., Costill D.I., Kirwan I.P.). de asemenea, s-a constatat că în urma repetării, în trei zile, a unei alergări de o oră la o intensitate de 75% din VO_2max; procentajul de refacere al glicogenului muscular în 24 de ore a scăzut din zi în zi (Pascoe D.D.).

Toate aceste aspecte fiziologice şi biochimice, completate cu aspectele caracteristice solicitărilor în eforturi de diferite mărimi, ne dau posibilitatea să înţelegem în profunzime problemele metodice privind structurarea microciclurilor şi dinamica efortului.

Efortul maxim se poate realiza într-o lecţie sau prin cumularea eforturilor din 2-3 lecţii şi are drept efect scăderea capacităţii de efort a organismului cu 16-25%, refacerea urmând o traiectorie foarte precisă. Tensiunea arterială maximă ajunge la 22-25, iar cea minimă la „0” (ton infinit), realizându-se şi o hiperdinamie a miocardului. Scade foarte mult concentraţia de glucoză în sânge (până la epuizare), iar concentraţia acidului lactic creşte foarte mult, ea menţinându-se crescută chiar şi după 30-40 minute. Se mai constată o scădere evidentă a conţinutului de hemoglobină şi de eritrocite, a conţinutului de albumine şi o creştere corespunzătoare a conţinutului de globuline.

În asemenea eforturi repetate se pierde în mare proporţie fierul din sânge ajungându-se la anemie pag. 389 sau hipocromă. Refacerea organismului, în urma unui asemenea efort se realizează după următorul tablou:

- primele 2-3 zile: capacitate scăzută de efort;
- zilele 4-6: revenirea la nivelul dinaintea efortului;
- zilele 7-9: fenomenul de supracompensare;
- zilele 10-12: se conturează restabilirea capacităţii de efort iniţiale, organismul fiind apt pentru un nou efort maximal. Efortul maxim echivalează cu 10-12 RANDOSI, adică 50-60′ de luptă susţinută.

Această dinamică a refacerii este urmată, atunci când, în zilele de refacere se utilizează eforturi mici şi medii, utilizarea eforturilor mari va modifica tabloul refacerii în sensul prelungirii perioadei de refacere.

Deoarece, aşa cum se vede mai sus, în zilele 7-9 se constată o tendinţă de creştere prin fenomenul de supracompensare, rezultă că un asemenea efort creează condiţii pentru o nouă stare de antrenament, prin stimularea metabolismului şi, deci, pentru o nouă treaptă de adaptare a organismului la efort.

Urmărind dinamica refacerii în urma unui efort maxim, se desprinde indicaţia de a nu folosi eforturi maxime la un interval mai mic de 10-12 zile de

competiţia de obiectiv. Eforturi de intensitate crescută, cu caracter specific, sunt necesare pentru a menţine efectele efortului maxim.

Efortul mare este asimilat cu 6-7 RANDORI, adică 30-35 minute de luptă intensă, şi are drept rezultat reducerea cu 10-15% a capacităţii de efort a organismului, refacerea realizându-se după următoarea dinamică:

- primele 1-2 zile: capacitate scăzută de efort;
- zilele 3-4: revenire la nivelul dinaintea efortului;
- zilele 4-5: fenomenul de supracompensare;
- zilele 6-7: restabilirea la nivelul iniţial al capacităţii de efort a organismului.

Modificările mediului intern al organismului sunt mai mici în raport cu eforturile maxime, şi deci, şi influenţa lor asupra scăderii capacităţii de efort este mai limitată. De aceea, în microciclurile de antrenament se recomandă planificarea a 2-3 unităţi de antrenament cu eforturi mari (se cumulează efectele) urmate de o zi cu eforturi mici sau chiar pauză de odihnă totală.

Efortul mediu – produce modificări moderate la nivelul principalelor sisteme ale organismului, motiv pentru care, la judocanii de performanţă se pot utiliza, în succesiune, mai multe asemenea eforturi (3-5) pentru a obţine un efect cumulat al acestora.

Efortul mediu se realizează prin 3-4 RANDORI, echivalent a 15-20 minute de luptă susţinută.

Asemenea eforturi se folosesc în microcicluri ca lecţii intercalate eforturile maxime, iar în microciclurile de refacere, după solicitări epuizante în competiţii sau antrenamente.

Refacerea organismului se realizează în 2-4 ore, judocanul fiind apt să reia un asemenea nou efort în ziua următoare.

Efortul mic – produce efecte cu totul neânsemnate, la nivelul tuturor funcţiilor organismului, ele nefiind socotite în economia de efort dintr-un microciclu. Pentru judocanii de performanţă aceste eforturi reprezintă un procentaj de 45-55 % din VO_2 maxim, iar pentru cei cu categorii inferioare de clasificare 25-30 % din VO_2 maxim.

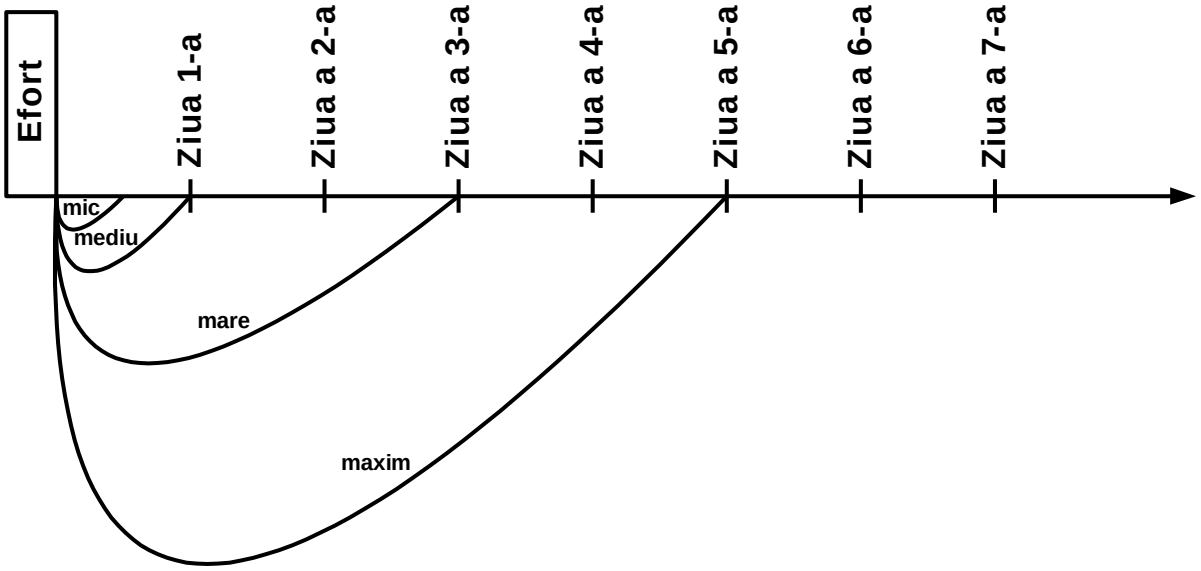
Aceste influenţe ale diferitelor tipuri de efort asupra organismului, precum şi dinamica refacerii nu sunt prezentate întâmplător. Este cunoscut faptul că, pentru creşterea nivelului de antrenament, este necesar ca efortul dintr-o unitate de antrenament să se realizeze în faza supracompensării în urma efortului precedent, deoarece „eforturile repetate, pe fondul nerestabilirii posibilităţilor funcţionale ale organismului, duc la epuizare şi supraantrenament” (Yorkin N.).

Eforturile repetate în faza de supracompensare au un efect maximal, iar, cu cât ne îndepărtăm de această fază, efectul antrenamentului următor este tot mai mic. Dar, se ştie că, recuperarea şi supracompensarea diferitelor funcţii ale organismului, nu se fac în mod uniform şi, acest lucru, face mai dificilă alegerea momentului pentru următorul efort mare sau maxim. Dacă se aşteaptă recuperarea tuturor indicatorilor în urma unui efort maxim sau mare înseamnă că

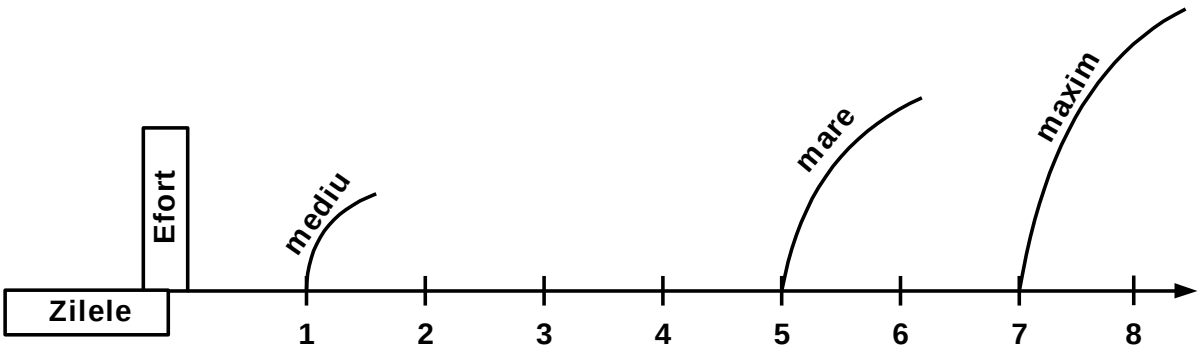
următorul efort nu poate fi planificat decât după 4-7 zile. Dar, reducerea posibilităţilor organismului, după un asemenea efort, întârzie doar la nivelul capacităţilor solicitate intens prin angrenarea anumitor organe şi funcţii, celelalte organe şi mecanisme nefiind tot atât de mult epuizate. Aşa, de exemplu, epuizarea profundă a sistemului funcţional solicitat în eforturile de viteză sau de putere maximă, care necesită reacţii îndelungate de refacere, nu înseamnă că, după câteva ore, sportivul nu este în stare să susţină un efort bazat pe substrat energetic aerob. Tot la fel, după un efort maxim, constând din 10-12 RANDORI, în lecţiile următoare, chiar dacă nu s-a realizat refacerea iniţială şi supracompensarea, se pot utiliza eforturi, în special, cu caracter de solicitare aerobă.

În câteva exemple vom încerca să prezentăm schematic afirmaţiile anterioare.

Timpul de revenire în urma eforturilor de diferite mărimi – Fayaza de subcompensare (epuizare)



Faza de supracompensare în urma eforturilor de diferite mărimi



Conform graficelor de mai sus de mai sus şi cunoscând deja faptul că următorul antrenament are efect maxim dacă este planificat în faza de supracompensare a celui precedent, urmează să procedăm astfel:

- un viitor antrenament de mărime medie poate fi reluat în ziua următoare;
- un viitor antrenament cu efort mare se va relua în ziua a 5-a, de la cel anterior;
- un viitor antrenament de efort maxim se va repeta în ziua a 7-a de la cel anterior.

Pentru a nu greşi în alternarea zilelor de efort cu cele de refacere sau în alternarea eforturilor de diferite mărimi, trebuiesc cunoscute şi influenţele pe care le are asupra organismului judocanilor eforturile specifice dezvoltării diferitelor calităţi motrice.

Durata refacerii şi influenţa asupra organismului exercitată de diferite calităţi motrice solicitate
(după Soldatov, prezentat de Portman M.)

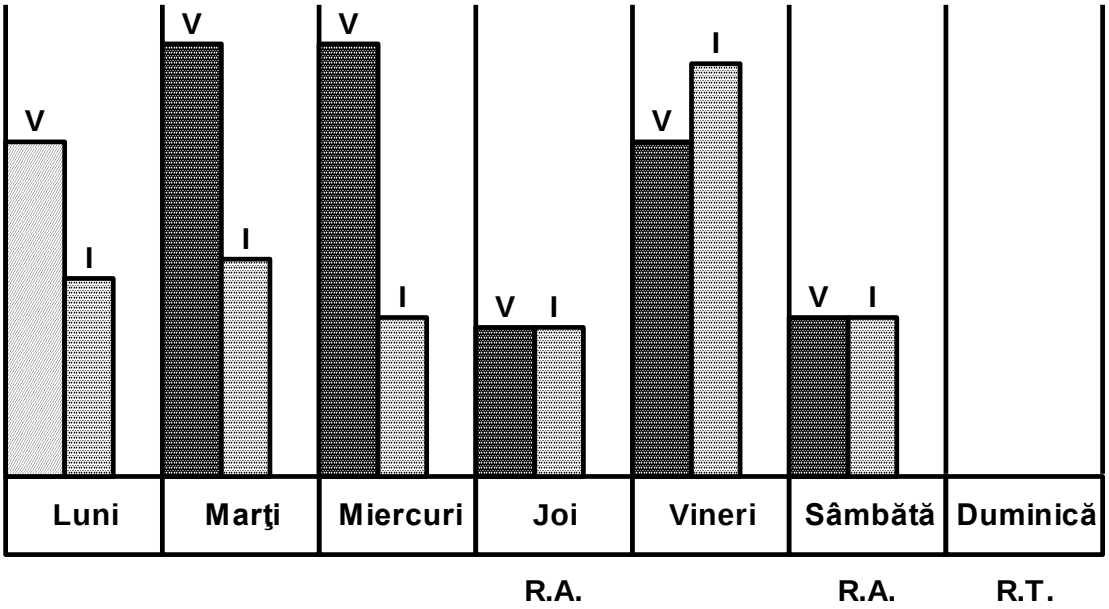
Calităţi motrice solicitate	**Influenţa asupra sistemului vegetativ**	**Influenţa asupra sistemului neuromuscular**	**Încărcătură**	**Durata refacerii (ore)**
Viteză	redusă	mare	medie	24
Forţă explozivă	medie	medie	medie	24-48
Forţă maximală	mare	mare	mare	48
Rezistenţă anaerobă lactacidă	maximală	medie	maximală	48-72
Rezistenţă anaerobă alactacidă	mare	medie	mare	48
Rezistenţă generală	maximală	redusă	mare	48-72
Viteză de reacţie	maximală	redusă	redusă	6
Îndemânare	redusă	redusă	redusă	6

Se va avea în vedere capacitatea organismului de a se adapta la efortul de antrenament şi de a se reface, în funcţie de gradul de oboseală: prin repaus total sau prin repaus activ. Pentru judocanii de performanţă se recomandă şi microcicluri în care se utilizează 2-3 unităţi de antrenament cu refacere incompletă, urmate de un repaus de 24-48 ore, pentru a permite o refacere a

surselor de energie, a funcţionării depline a sistemului nervos etc.. În lecţiile de antrenament, care urmează acestui repaus, se vor planifica cele mai importante sarcini din microcicluri respectiv, în funcţie de perioada de pregătire.

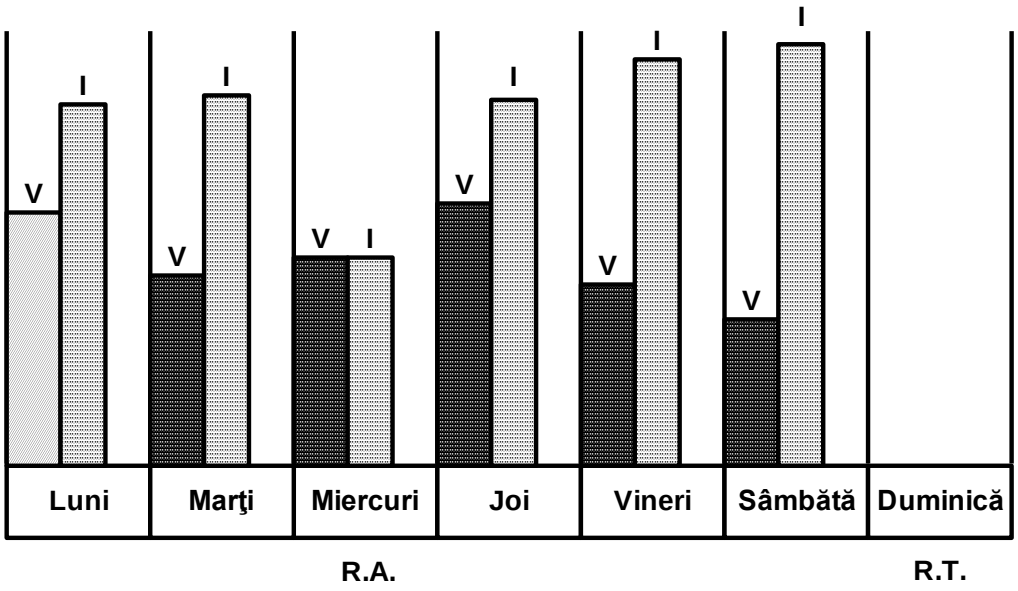
Pe baza tuturor precizărilor din prezentul subcapitol, vom prezenta diferite structuri de microcicluri săptămânale, evidenţiind atât raportul dintre volum şi intensitate cât şi dinamica zilelor de efort şi refacere.

Microciclu din perioada pregătitoare (pregătire generală)
(V=volum; I=intensitate; R.A.=repaus activ; R.T=repaus total)



Ăn prima parte a perioadei pregătitoare, după trei zile de solicitare urmează o zi de refacere prin odihnă activă. Lecţia următoare va avea un volum şi o intensitate ridicată, fiind urmată de o zi de refacere activă şi apoi una de refacere totală.

Microciclu din perioada pregătitoare (pregătire specifică)

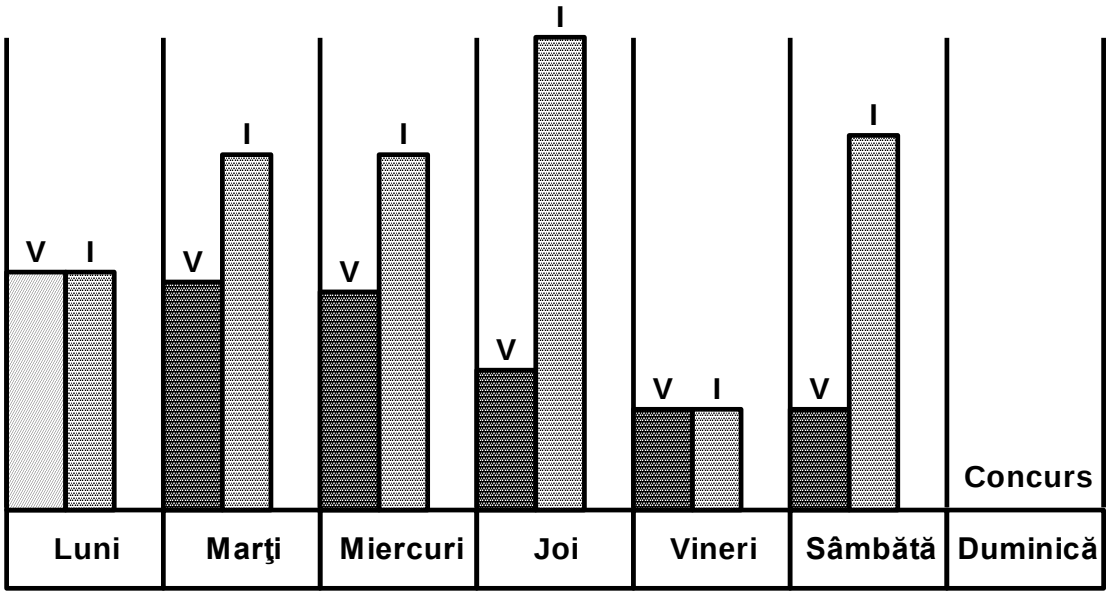


Se constată o creştere a ponderii intensităţii efortului. Sâmbătă se organizează un antrenament-concurs cu intensitate mare, în vederea pregătirii pentru competiţie.

Alcătuirea microciclurilor din perioada pregătitoare (etapa I-a – pregătirea generală şi etapa II-a pregătirea specială) vor respecta indicaţiile din tabelul de mai jos, privind ponderea volumului şi a intensităţii, în fiecare zi a microciclului săptămânal.

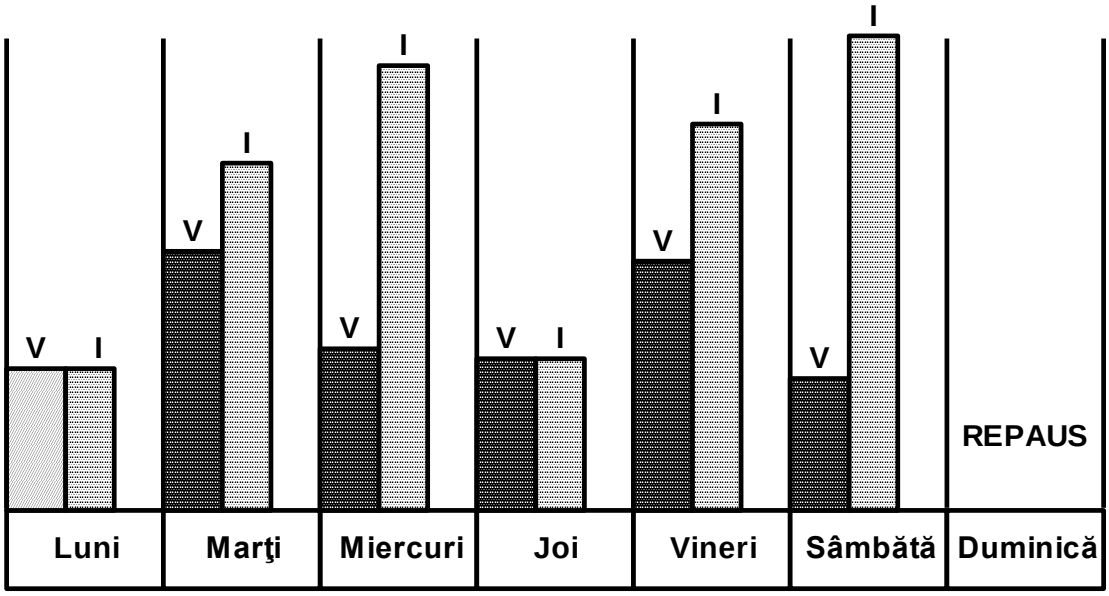
Ziua	**Etape pregătitoare generale**		**Etape pregătitoare speciale**	
	V	**I**	**V**	**i**
Luni	mediu	mare	medie	mare
Marţi	mare	medie	medie	mare
Miercuri	mare	redusă	redus	redusă
Joi	redus	redusă	mediu	mare
Vineri	medie	mare	mare	redusă
Sâmbătă	redus	redusă	mare	foarte mare
Duminică	repaus	total	repaus	total

Microciclu din perioada competiţională



Ponderea volumului, în mărimea efortului, scade iar a intensităţii creşte. Este un microciclu încheiat cu concurs şi are un vârf de intensitate joi.

Microciclu din perioada competiţională



Este un exemplu de microciclu tot din perioada competiţională dar care nu se finalizează cu competiţie.

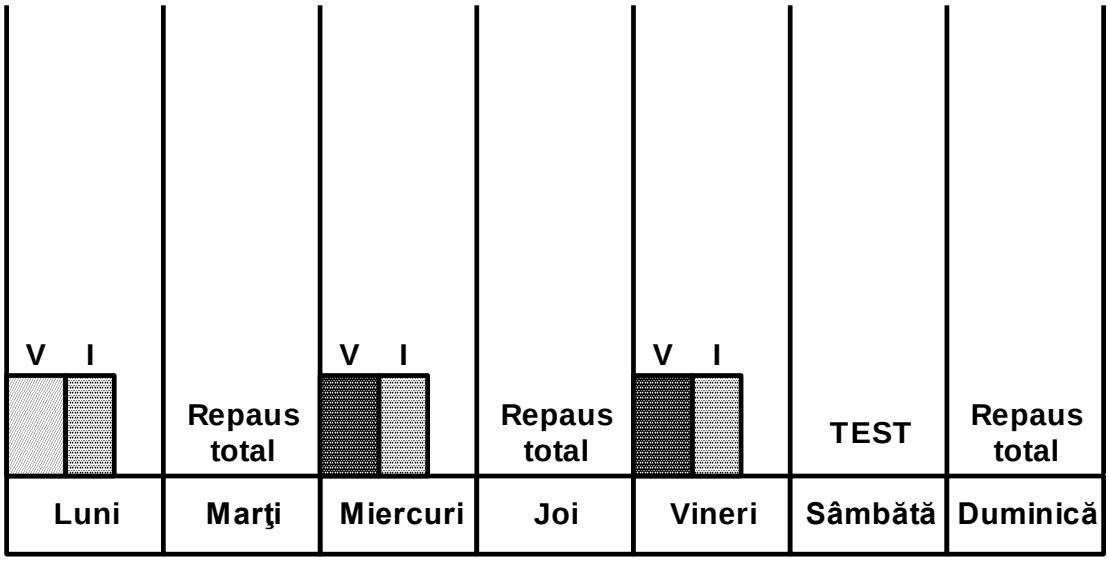
În acest caz, se observă două vârfuri de intensitate, primul fiind joi, urmat de un antrenament de refacere, iar al doilea sâmbătă urmat de repaus.

Pentru alcătuirea microciclurilor din perioada competiţională, recomandăm următoarea dinamică a volumului şi intensităţiui efortului:

Ziua	Perioadă competiţională cu competiţie	Perioadă competiţională fără competiţie

	V	I	V	i
Luni	mediu	medie	mic	mic
Marţi	mediu	mare	mediu	mare
Miercuri	mediu	mare	mic	foarte mare
Joi	mic	foarte mare	mic	mic
Vineri	mic	mic	mediu	mare
Sâmbătă	mic	mare	mic	foarte mare
Duminică	concurs		repaus (refacere)	

Microciclu de refacere – perioadă tranziţie



Atât volumul cât şi intensitatea efortului sunt mici, obiectivul principal constituindu-l refacerea organismului.

Din punctul de vedere al numărului de antrenamente, stabilit ăn funcţie de nivelul de pregătire al judocanilor precum şi de forma de organizare a pregătirii (la club, semicantonament, cantonament), configuraţia unui mkicrociclu este următoarea:

Microciclu cu şapte antrenamente

Ziua / Ora	L	M	M	J	V	S	D
10-12	-	-	-	-	-	A	
18-20	A	A	A	A	A	A	

Microciclu cu opt antrenamente

Ziua / Ora	L	M	M	J	V	S	D

10-12	-	-	-	-	-	A	A
18-20	A	A	A	A	A	A	

Sunt specifice echipelor şcolare şi studenţeşti şi echipelor de club în care sportivii sunt salariaţi având posibilitatea de a participa la pregătire doar după masa.

Pentru echipele care au posibilitatea de a organiza pregătiri centralizate sau pentru echipele de elevi şi studenţi în timpul vacanţelor, numărul unităţilor de antrenament poate fi repartizat astfel:

Microciclu cu structuri de 3+1

Ziua / Ora	L	M	M	J	V	S	D
10-12	A	A	A	A	A	A	-
18-20	A	-	A	-	A	-	-

Microciclu cu structuri de 5+1

Ziua / Ora	L	M	M	J	V	S	D
10-12	A	A	A	A	A	A	-
18-20	A	A	-	A	A	-	-

Microciclu cu structuri de 5+1+1

Ziua / Ora	L	M	M	J	V	S	D
10-12	A	A	A	A	A	A	A
18-20	A	A	-	A	A	-	

În cantonamente se poate introduce zilnic antrenamentul de dimineaţă (înviorarea), microciclul prezentându-se astfel:

Microciclu cu structuri de 5+1

Ziua / Ora	L	M	M	J	V	S	D
$7\text{-}8^{00}$	A	A	A	A	A	A	A
10-12	A	A	A	A	A	A	-
18-20	A	A	-	A	A	-	-

Repartizarea sarcinilor de antrenament în cadrul microciclurilor este subordonată obiectivelor mezociclului şi perioadei de antrenament în care este situat microciclul în cauză.

Microciclu din perioada pregătitoare

Ziua	Ora	Sarcini	Mijloace	Efort
Luni	10-12	• dezvoltarea rezistenţei aerobe • învăţarea şi perfecţionarea tehnico-tactică	• variante de alergări • învăţarea procedeelor noi • repetarea procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice	V=mare I=medie
	16-18	• dezvoltarea vitezei de execuţie a procedeelor	• TENDOKU-R • UCHI-KOMI	V=mic I=mare
Marţi	10-12	• perfecţionarea tehnico-tactică • dezvoltarea îndemânării	• repetarea procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice în condiţii variate	V=mare I=medie
	18-20	• dezvoltarea forţei în regim de viteză	• exerciţii cu greutăţi mici şi mijlocii	V=mediu I=mare
Miercuri	10-12	• dezvoltarea rezistenţei specifice • dezvoltarea forţei maxime	• RANDORI-variante • Exerciţii cu greutăţi mari şi maxime	V=mare I=mare
Joi	10-12	• dezvoltarea rezistenţei aerobe • perfecţionare tehnico-tactică	• joc sportiv • repetarea procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice	V=mare I=mică
	18-20	• dezvoltarea vitezei de execuţie a	• TENDOKU-R • UCHI-KOMI	V=mediu I=mare

		procedeelor		
Vineri	10-12	• învăţare şi perfecţionare tehnico-tactică • dezvoltarea îndemânării	• procedee şi variante noi • repetarea în condiţii variate	V=mare I=mică
	18-20	• dezvoltarea vitezei în regim de forţă	• Exerciţii cu greutăţi medii şi mari • UCHI-KOMI cu partener greu	V=mic I=medie
Sâmbătă	10-12	• dezvoltarea rezistenţei specifice în regim anaerob	• RANDORI-sau SHIAI-verificare	V=mediu I=mare
Duminică	**Repaus - refacere**			

Sarcinile lecţiilor de antrenament urmăresc dezvoltarea calităţilor motrice, creşterea capacităţii de efort general a organismului precum şi învăţarea de procedee şi variante tehnice noi şi perfecţionarea celor vechi.

Microciclu în perioadă competiţională

Ziua	Ora	Sarcini	Mijloace	Efort
Luni	10-12	• perfecţionarea tehnico-tactică-corectări după competiţie	• repetarea procedeelor în combinaţie cu parteneri diferiţi	V=mediu I=medie
	18-20	• dezvoltarea vitezei de execuţie a procedeelor	• UCHI-KOMI • TENDOKU-R • RANDORI	V=mediu I=mare
Marţi	10-12	• perfecţionarea tehnico-tactică • dezvoltarea rezistenţei de luptă	• repetarea procedeelor şi combinaţiilor tehnico-tactice • RANDORI	V=mediu I=mare
	18-20	• dezvoltarea forţei specifice • dezvoltarea rezistenţei	• exerciţii cu greutăţi şi cu partener • joc sportiv	V=mediu I=mare

		generale		
Miercuri	10-12	• perfecţionarea tehnico-tactică	• repetarea combinaţiilor cu TOKUI-WAZA	V=mediu I=mare
Joi	10-12	• perfecţionare TOKUI-WAZA • dezvoltarea vitezei de execuţie a procedeelor	• combinaţii cu TOKUI-WAZA • UCHI-KOMI	V=mediu I=mare
	18-20	• dezvoltarea rezistenţei de concurs	• RANDORI în diferite variante	V=mediu I=foarte mare
Vineri	10-12	• învăţare şi perfecţionare tehnico-tactică • dezvoltarea îndemânării	• joc sportiv	V=mic I=mică
	18-20	• dezvoltarea vitezei de execuţie a procedeelor	• repetarea de procedee pe reprize scurte	V=mic I=medie
Sâmbătă	10-12	• Pregătire tehnico-tactică pentru concurs	• Repetarea schemelor tactice cu parteneri diferiţi	V=mic I=mare
Duminică	**Competiţie**			

În microciclurile din perioada competiţională se urmăreşte perfecţionarea tehnico-tactică, menţinerea capacităţii de efort specifice competiţiei şi a calităţilor motrice specifice cu accent pe viteză şi rezistenţă.

Toate exemplele de structuri de cicluri săptămânale prezentate, oricât de bine ar fi pregătite, pot suferi modificări şi adaptări determinate de diferite cauze. Astfel, pot apărea indisponibilităţi datorate unor accidentări mai mici sau altor cauze neprevăzute. Uneori, conţinutul unei lecţii poate fi modificat în ultima clipă, dacă antrenorul observă că sportivii necesită mai multă refacere după un efort anterior solicitant.

Deci, orice plan de antrenament este un ghid relativ adaptabil, absolut necesar în procesul de pregătire al judocanilor de la orice nivel.

Este cunoscut faptul că, în condiţiile pregătirii centralizate, structura microciclurilor cuprinde mai multe unităţi de antrenament în cursul unei zile. O asemenea planificare a lecţiilor de antrenament necesită unele clarificări. În primul rând, se recomandă ca antrenamentele să se desfăşoare la aceleaşi ore, deoarece schimbarea programului determină „scăderea capacităţii de lucru şi slăbirea proceselor de refacere" (Platonov N.B.). organismul judocanilor se adaptează la program, manifestându-şi capacităţile maxime la orele de antrenament obişnuite.

Orele de desfăşurare a antrenamentelor vor trebui schimbate doar în mezociclul dinaintea unei competiţii importante în sensul potrivirii lor cu orele de competiţie. În sporturile de viteză şi forţă, modificările se produc după 2-3 săptămâni (în sensul adaptării la noul orar) iar, privind indicatorii de rezistenţă ai capacităţii de efort, modificările adaptive se fac în 4-5 săptămâni. De aceea, pentru judocani, se recomandă ca programul de antrenament să fie cel din competiţie cu 3-4 săptămâni înaintea acesteia.

În zilele cu două antrenamente se recomandă un antrenament de bază în care se vor realiza principalele sarcini ale zilei şi un antrenament secundar, ăn care solicitările sunt mai reduse. Doar la nivelul judocanilor de mare performanţă se pot organiza două antrenamente de bază pe zi dar nu mai mult de 1-2 ori într-un ciclu săptămânal.

Cercetările unor specialişti arată că este mai indicat ca antrenamentul de bază să se desfăşoare în a doua parte a zilei, deoarece solicitările mari din prima parte a zilei duc la dereglări ale somnului din cauza unei stări de excitare a sportivilor înaintea eforturilor mari.

Organizarea a două antrenamente pe zi permite derularea întregului volum de lucru fără pericolul epuizării organismului judocanilor, deoarece, după fiecare lecţie, se realizează refacerea.

Uneori se recurge şi la trei antrenamente pe zi când este vorba de laturile reprezentative în condiţiile pregătirii centralizate. În aceste scopuri se realizează o optimizare a antrenamentului dacă numărul antrenamentelor de bază creşte proporţional cu numărul total de antrenamente dintr-un microciclu.

Se pot organiza şi 4 antrenamente pe zi dar cu totul episodic, deoarece determină epuizarea sportivilor şi scăderea interesului lor pentru lucrul efectuat.

În cazul numărului mare de lecţii de antrenament dintr-un ciclu săptămânal se va acorda o deosebită atenţie varietăţii mijloacelor folosite şi schimbării frecvente a orientării antrenamentelor, lucru care va duce la creşterea interesului judocanilor, la creşterea stării emotive şi la optimizarea stării lor psihice.

CAPITOLUL 16

ADAPTAREA – OBIECTIV FUNDAMENTAL AL PREGĂTIRII JUDOCANILOR

În pregătirea judocanilor de performanţă, în drumul lor spre înalta măiestrie sportivă, aprofundarea cunoştinţelor despre teoria adaptării organismului uman la condiţiile mediului înconjurător şi, în special, în cazul unor situaţii extreme, este de mare însemnătate pentru realizarea obiectivelor propuse.

Influenţa adaptării asupra procesului de antrenament este remarcabilă, deoarece sportul de performanţă se constituie într-o activitate în care diferitele sisteme funcţionale ale organismului lucrează la limita posibilităţilor, constituind exemple remarcabile pentru studierea adaptării organismului la condiţiile externe, despre care am mai amintit.

Prin influenţele fizice şi psihice ale efortului sportiv se produc schimbări în structura şi funcţiile diferitelor organe, la nivelul sistemelor organismului (nervos, neuromuscular) ale aparatelor circulator şi respirator precum şi la nivelul ţesuturilor. Aceste schimbări, ca şi elemente ale adaptării, duc la reducerea amploarei răspunsului organismului la diferite tipuri de eforturi, care se constituie în stimuli, aceste răspunsuri fiind mai rapide, mai eficiente şi mai economice.

Schimbările determinate de acţiunea îndelungată a stimulilor reprezentaţi de efortul de antrenament, duc la diferenţe evidente între antrenaţi şi neantrenaţi, concretizate în: masa musculară, parametrii morfo-funcţionali ai aparatelor şi sistemelor organismului dar şi în valori metabolice, imunologice, endocrine etc..

Ce este, de fapt, adaptarea? Răspundem la această întrebare prin definiţia pe care o dau diferiţi specialişti acestui fenomen:

Atko Viru – „adaptarea reprezintă un fenomen biologic fundamental, cu o deosebită importanţă practică în sport. Antrenamentul regulat provoacă o serie de stimuli care produc modificări şi adaptări structurale şi funcţionale, reprezentând baza pe care se elaborează o mai bună capacitate a sportivului”;

Renato Manno – Adaptarea este un proces propriu organismelor vii de a parcurge dezvoltarea corporală, activităţi funcţionale, prestaţii comportamentale şi exigenţe diverse, stabilind astfel condiţiile de existenţă”;

Tschiene P., 1994 – „Antrenamentul este un proces de adaptare; adaptarea însăşi reprezintă, în primul rând, o serie de procese de biosinteză adaptivă-a unor proteine enzimatice şi structurale. Numai cunoaşterea proceselor adaptive şi luarea în considerare a legităţilor acestora ne pot ajuta să avansăm, atât în teoria cât şi în metodologia antrenamentului”.

Indiferent de starea de antrenament a individului, în repaus, sistemele funcţionale ale organismului se află într-o stare de echilibru, numită de

specialişti homeostazie. Sub influenţa efortului această stare este afectată prin stricarea echilibrului amintit şi crearea unei stări de dezechilibru numită heterostazie, stare care se poate menţine chiar câteva zile de la efectuarea efortului. Dar, datorită capacităţilor sale de reglare, organismul poate reface aceste tulburări momentane ale homeostaziei printr-o adaptare imediată a funcţiilor aparatelor şi sistemelor implicate în susţinerea efortului.

Clasificarea fenomenelor de adaptare în activitatea sportivă este absolut necesară din două motive (după Tschiene P, 1993):

- ❖ Legităţile adaptării biologice, pe termen lung, oferă bazele unei explicaţii a antrenamentului şi prin aceasta, a teoriei antrenamentului;
- ❖ În practica antrenamentului se poate, în cele din urmă, trece de la o planificare abstractă la o programare sigură a antrenamentului.

Există două tipuri de adaptare:

- ➢ Adaptare genotip care stă la baza evoluţiei şi care „reprezintă procesul adaptării la condiţiile mediului, totalitatea deosebirilor, specializărilor care au la bază transformările ereditare şi selecţia naturală. Adaptarea genotip stă la baza studierii evoluţioniste" (N.V. Platonov, 1997);
- ➢ Adaptarea fenotip – determinată în fiecare persoană pe parcursul vieţii, ca răspuns la influenţa diferiţilor factori din mediul extern.

Noţiunea de adaptare a devenit, în ultimul timp, un concept ştiinţific cu implicaţii adânci în sfera pregătirii sportivilor de performanţă. Ea se referă la echilibrul dintre organism şi mediu, prin reacţiile organismului faţă de influenţele mediului intern şi extern. Adaptarea trebuie înţeleasă atât ca proces cât şi ca rezultat.

Adaptarea ca proces se bazează exclusiv pe „transmiterea informaţiei către aparatul genetic al celulei prin repetare şi prin varierea intensităţii influenţelor stressului" (Meerson, 1981).

După Israel, 1991, se disting trei nivele ale procesului de adaptare:

- ➢ adaptarea genetică – prin care adaptarea se realizează doar sub formă potenţială;
- ➢ adaptarea epigenetică – care, potenţial, adaptiv este aplicat şi poate fi folosit imediat;
- ➢ adaptarea metabolică – în care potenţialul adaptiv poate fi folosit numai imediat.

Adaptarea ca rezultat – determină apariţia unui sistem funcţional de mişcare specific, adică o specializare sportivă, inclusiv atingerea unei anumite performanţe.

Pe lângă cele două forme de adaptare arătate, mai putem vorbi despre adaptarea ca anticipare a eforturilor ulterioare ale sportivului (Anohin, 1973); adaptarea ca structură exactă a fazelor care reprezintă baza structurii în timp a ciclurilor de antrenament şi competiţii (Werhosanschi, 1992); adaptarea ca

proces specific în sensul unei adaptări externe (Israel, 1992); adaptarea ca proces individual, ca o condiţie esenţială în antrenamentul pe termen lung (Platonov, 1997) sau adaptarea ca proces de economisire care realizează reducerea consumului de timp şi energie în antrenamente şi care duce la depăşirea gândirii cantitative în antrenament (Tschiene, 1990). Desigur că, fiecare din aceste forme de adaptare necesită o dezvoltare teoretică mai largă dar considerăm că acest aspect nu constituie obiectul prezentei lucrări.

16.1. Pregătirea raţională – condiţie a adaptării sportive

Spre deosebire de alte domenii ale activităţii umane, adaptarea în sport se caracterizează prin condiţiile mereu externe în care trebuie să se realizeze. Organismul sportivului trebuie să se adapteze treptat la condiţiile complicate ale mediului extern. Pe parcursul pregătirii de lungă durată a judocanilor, care cuprinde 15-20 de ani, fiecare etapă este rezultatul perfecţionării sportive, prin adaptare, la sfârşitul fiecărei etape.

Dar, fiecare an de pregătire, din cadrul unei etape (din cele 5 prezentate în capitolul „Structura antrenamentului la judo), fiecare etapă din macrociclul anual sau chiar fiecare competiţie de obiectiv, pune în faţa judocanilor necesitatea unei adaptări mai rapide sau mai lente, în raport de obiectivele mai apropiate sau mai îndepărtate. De la un obiectiv la altul trebuie refăcut nivelul de adaptare în raport cu obiectivele din ciclul de pregătire anterior.

Pentru primele patru etape ale pregătirii pe termen lung, problema principală o constituie îmbunătăţirea continuă a nivelului de adaptare, urmărind trepte tot mai crescute. În etapa ultimă (menţinerea performanţelor) a pregătirii pe termen lung obiectivele adaptării sunt de a păstra performanţele la nivelul maxim atins. Problema delicată o constituie, în această etapă, găsirea soluţiilor metodice pentru menţinerea solicitărilor crescute, fără însă a duce la epuizarea organismului, şi aşa destul de epuizat, pe parcursul etapei de realizare a performanţelor maxime. Acest obiectiv se poate realiza prin scăderea volumului efortului şi prin menţinerea nivelului crescut atins, dar pe seama intensităţii efortului.

O caracteristică a adaptării în sporturile de luptă, şi deci, şi în judo, o constituie faptul că reacţiile specifice adaptării imediate sunt, în mare măsură, determinate de valoarea adaptării de durată. O bună adaptare de durată, prin creşterea nivelului de funcţionare a aparatelor şi sistemelor organismului, asigură posibilitatea unor reacţii cât mai variate şi optime specifice adaptării imediate. Astfel, o adaptare de lungă durată a judocanului privind viteza de execuţie a unui procedeu tehnic, alegerea celei mai bune variante de atac, apărare sau contraatac, îi va permite acestuia să se adapteze rapid (imediat) privind realizarea acestor sarcini, în funcţie de particularităţile fiecărui adversar întâlnit.

Adaptarea constituie un rezultat al efectului cumulativ al eforturilor depuse de judocani, într-o perioadă mai lungă sau mai scurtă de timp, în urma cărora se îmbunătăţesc toţi parametrii anatomici, fiziologici, biochimici şi psihologici ai organismului. Ea se desfăşoară pe o curbă ca, în primele etape, creşte rapid, pentru ca treptat să aplatizeze cu cât intensitatea şi volumul efortului la care este supus organismul se apropie de limitele superioare de suportabilitate, adică cu cât tinde spre limitele externe.

Suportarea de către organism a noilor eforturi tot mai mari (stimuli tot mai crescuţi), deci capacitatea de adaptare a acestuia, este favorizată de varietatea structurii antrenamentului, de o corectă dinamică a parametrilor efortului, cu alte cuvinte, de gradul de dificultate al antrenamentului. Astfel că, utilizarea o perioadă prea îndelungată a aceloraşi stimuli de antrenament va duce la stagnarea proceselor de adaptare şi deci la stoparea creşterii nivelului de antrenament al judocanilor. Majoritatea specialiştilor arată că salturile, în procesul de adaptare, prin ruperea stării de homeostazie a organismului şi trecerea la o stare superioară, se realizează la 5-6 săptămâni, după care stimulii de antrenament vor fi crescuţi atât prin creşterea volumului cât şi, în special, prin a intensităţii, creând condiţii pentru o nouă fază a adaptării.

Capacitatea de adaptare este diferită de la judocan la judocan, în funcţie de diferitele tipuri de efort la care aceştia sunt supuşi. În acest sens, sunt edificatoare cercetările lui Hollman W., 1980, care arată că la adult neantrenat viteza poate creşte prin antrenament, deci prin adaptare, până la 15-20%, iar rezistenţa poate fi până la 100%.

16.2. Adaptarea de durată scurtă şi lungă

Adaptarea de durată scurtă se realizează în timpul prestării efortului şi imediat după terminarea lui, organismul judocanilor reacţionând diferit în funcţie de nivelul lor de pregătire, de forţa excitantului, de disponibilităţile funcţionale ale organismului şi de capacitatea de restabilire a acestuia cât mai repede.

Vorbind despre disponibilităţile organismului trebuie să precizăm faptul că se vor aprecia disponibilităţile lente în condiţiile unei solicitări maxime (diferenţa dintre posibilităţile maxime ale organismului la un moment dat şi posibilităţile acestuia în repaus).

Adaptarea imediată este dată de valori ale indicilor fiziologici, ca urmare a interacţiunilor sistemelor organismului uman înainte, în timpul şi după efectuarea efortului şi se realizează în trei faze:

- Stimularea sistemelor şi aparatelor organismului, care asigură desfăşurarea efortului prin: creşterea frecvenţei cardiace, creşterea ritmului respirator, a consumului de oxigen şi a lactocemiei;

- Desfăşurarea activităţii la nivel constant, în condiţiile în care necesităţile de consum de oxigen ale organismului sunt satisfăcute prin aportul aerobic de oxigen (stare stabilă).
- Tulburarea echilibrului (a stării stabile) ca urmare a discordanţei dintre necesarul energetic al organismului şi posibilităţile de satisfacere a acestora necesar.

Adaptarea de durată lungă. Este rezultatul efectului cumulat al diferitelor eforturi depuse într-o anumită perioadă de pregătire.

Atât în ordin structural cât şi funcţional, adaptarea pe termen lung se realizează tot în trei etape:

- Mobilizarea resurselor funcţionale ale organismului, cumulând efectele adaptării de scurtă durată;
- Transformări structurale şi funcţionale ca urmare a creşterii continue şi gradate a efortului, materializate în hipertrofia diferitelor organe şi optimizarea activităţii lor: hipertrofia inimii („inimă de sportiv"), creşterea forţei inerţiei adrenalinice şi a concentraţiei de mioglobină şi îmbunătăţirea transportului şi schimbului de gaze;
- Adaptarea stabilă îndelungată concretizată prin: îmbunătăţirea rezervelor energetice ale organismului, necesare unui nivel funcţional superior; corelarea perfectă a activităţii organelor şi sistemelor de reglare cu cele de execuţie; creşterea capacităţii de coordonare a mişcărilor; perfecţionarea reglării sistemelor adaptive; adaptarea activităţilor psihice la particularităţile antrenamentelor şi competiţiilor de judo.

În ambele tipuri de adaptare, modificările care duc, în final, la noi nivele de adaptare au un caracter cu atât mai specific cu cât nivelul de pregătire al judocanilor este mai ridicat. La acestea procesele de adaptare sunt mai economicoase, menţinerea nivelului crescut atins putându-se realiza cu eforturi mai mici.

Adaptarea se realizează prin eforturi care trebuie să atingă un anumit prag, determinat de starea de antrenament al judocanilor. Acest prag vizează toţi parametrii efortului, în special volumul şi intensitatea. Nu se vor declanşa procese de adaptare dacă eforturile sunt de intensitate prea mare şi volum prea mic, sau invers.

Mai subliniem faptul că adaptarea se produce numai printr-o îmbinare corectă a efortului cu odihna, cu alte cuvinte, a oboselii cu refacerea. În urma efortului se constată o scădere a posibilităţilor energetice ale organismului ceea ce se traduce în oboseală. Dar, tocmai oboseala constituie principalul excitant al proceselor de refacere care vor depăşi nivelul iniţial al organismului, ceea ce duce la o suprarefacere (supracompensare) care constituie, de fapt, suportul creşterii randamentului efortului şi, deci, a nivelului de pregătire al judocanilor.

Comparând procesele care se produc în organism datorită fenomenului de adaptare rapidă sau îndelungată. Meerson F.Z., 1987, (pag. 414) arată că

„adaptarea rapidă şi cea de durată – sunt două etape ale aceluiaşi proces, care asigură o acomodare stabilă a organismului spre cerinţe mai crescute”.

Adaptarea de scurtă durată, caracterizată de Bernstein A.D. ca o „reacţie de prim ajutor, care nu o precede, pur şi simplu, pe cea de lungă durată” ci constituie „o premisă a activării aparatului genetic, a celulelor organelor care lucrează în cea mai mare încordare” (V.C. Dahnovschi şi S.S. Lascenko, 1990).

Procesele de adaptare se manifestă diferit la diferiţi sportivi în funcţie de tipologia individuală, de disciplina sportivă şi de natura aptitudinilor fiecăruia. R. Manno arată că Kosnoceev, citat de Werhasonschi deosebeşte două tipologii fundamentale din punctul de vedere al tendinţelor principale privind procesele de adaptare:

1. subiecţi capabili de adaptări rapide, dar de scurtă durată (puternici) care răspund la un spectru vast de stimuli şi care sunt preferaţi pentru sporturile de forţă şi viteză;
2. subiecţi mai puţin rezistenţi la fluctuaţiile stimulului, dar capabili de a suporta încărcături prelungite, dotaţi cu o mare capacitate de refacere şi care sunt preferaţi în sporturile ciclice, în jocurile sportive şi în sporturile de luptă, deci şi pentru judo.

Printre factorii determinanţi ai adaptării judocanilor de performanţă, subliniem importanţa deosebită a oboselii, suprasolicitării, restabilirii şi supracompensării.

Oboseala este factorul stimulator în antrenamentul sportiv, acest prerogativ al ei concretizându-se prin:

- stimularea resurselor funcţionale ale organismului;
- stimularea modificărilor biochimice care duc la ruperea stării de homeostază şi trecerea la o nouă treaptă de adaptare a organismului.

O oboseală accentuată eficientizează procesele de adaptare ducând la creşterea capacităţilor de performanţă ale organismului.

Pentru a înţelege rolul oboselii şi efectele ei asupra antrenamentului, considerăm utile remarcările unor specialişti recunoscuţi pe plan mondial:

- **Danco** – „şi în faza de oboseală profundă se poate continua activitatea dacă se scade intensitatea efortului. Deci, în centrii nervoşi nu a apărut nici inhibiţia, nici istovirea”;
- **Ozolin –** „Numai o stare excelentă a sistemului nervos permite rezultate superioare; capacitatea de lucru a celulelor nervoase nu se menţine mult la nivel ridicat;
- **Zimkin, Volcov, Matveev, Harre, Platonov şi alţii** – „oboseala apare ca urmare a ieşirii din funcţiune a unei anumite componente a sistemului complex al organelor şi funcţiunilor dintre ele.

Din toate cele prezentate se desprind următoarele cauze ale oboselii:

- epuizarea rezervelor energetice ale organismului;

- ❖ tulburări ale integrităţii structurilor funcţionale ale organismului, determinate de tulburări ale reglării nervoase şi hormonale.

Deci, oboseala este un rezultat al solicitărilor la care este supus organismul prin cumularea efortului efectuat, efort determinat de intensitatea la care s-a lucrat, durata lui, durata şi caracterul pauzelor de odihnă şi volumul total de lucru. Cauza oboselii este, deci, solicitarea dar solicitarea este şi un efect al efortului. Iată, deci, că solicitarea este atât cauză cât şi efect.

16.3. Suprasolicitarea

Prin repetarea unor eforturi peste limitele determinate de gradul de antrenament al judocanilor, organismul acestora este supus unor solicitări mai mari decât poate suporta în condiţii normale. Repetarea acestora supune organismul la suprasolicitări care provoacă o serie de tulburări şi diminuează randamentul funcţional al acestuia. Printre cele mai frecvente cauze care duc la suprasolicitări, care au ca efect final instalarea stării de supraantrenament sunt următoarele (după D. Harre, 1971):

a) greşeli metodice de antrenament:
- neglijarea refacerii după efort
- creşterea rapidă şi bruscă a solicitărilor
- folosirea abuzivă a eforturilor mari şi maxime

b) greşeli privind modul de viaţă al judocanilor:
- odihnă insuficientă
- consum de alcool, nicotină, cofeină
- alimentaţie necorespunzătoare
- mod de viaţă trepidant

c) cauze determinate de mediul înconjurător:
- suprasolicitare în activitatea profesională
- stări tensionale în familie
- lipsa de satisfacţie profesională şi familială

d) tulburări ale sănătăţii.

Acestea constituie doar cele mai esenţiale cauze ale suprasolicitărilor şi stări de supraantrenament, ele fiind însă mult mai variate, iar antrenorul, pentru a preîntâmpina aceste fenomene, trebuie să cunoască întreaga activitate şi viaţă a judocanilor.

Să nu înţelegem, însă, că în antrenament ar fi contraindicate suprasolicitările, numai că acestea trebuie efectuate în strânsă concordanţă cu posibilităţile judocanilor şi prin alternarea judicioasă cu odihna şi refacerea. Modificările structurale în organe şi ţesuturi, „de la hipertrofia neuronilor până la hipertrofia miocardului şi a muşchilor, sunt rezultatul adaptărilor de lungă durată la suprasolicitări. Rezultatul adaptării este pregătirea organismului la

suprasolicitarea fizică corespunzătoare" (N.V. Platonov, 1997). În acelaşi mod se realizează, de fapt, adaptarea şi la mediul extern: căldură, frig, hipoxie etc..

„sistemul de funcţionare, care apare ca răspuns la oricare suprasolicitare fizică, include trei elemente constitutive: aferentul, regulatorul central şi efectorul" (Anohin, 1975; Menson, 1986 citaţi de N.V. Platonov, 1997).

16.4. Restabilirea

Gradul de oboseală este determinat de mărimea efortului depus, de mărimea solicitărilor la care a fost supus organismul judocanului. Pentru a putea efectua noi eforturi, pentru ca organismul să răspundă pozitiv la noi solicitări, atât în cadrul aceleiaşi lecţii cât şi în lecţiile următoare, este absolut necesară refacerea posibilităţilor energetice ale organismului, adică restabilirea acestuia. În cazul în care efortul zilnic nu depăşeşte posibilităţile organismului, următoarele eforturi vor fi suportate deoarece efectele oboselii sunt înlăturate cu uşurinţă, organismul recăpătându-şi întregul potenţial de lucru şi, deci, capacitatea de a efectua noi eforturi. Această situaţie este posibilă prin optimizarea regimului de muncă şi odihnă, adică printr-un raport optim între efortul din antrenament, pauzele de odihnă şi o alimentaţie corespunzătoare pentru refacerea organismului.

Corelarea eforturilor de antrenament cu cele de concurs constituie, de asemenea, o cale de optimizare a regimului de muncă şi odihnă (efort şi refacere), având drept rezultat:

- perfecţionarea componentelor antrenamentului;
- realizarea performanţelor planificate.

Prin cele arătate mai sus se vor preîntâmpina suprasolicitările şi se vor asigura condiţii optime pentru adaptarea de lungă durată.

Restabilirea capacităţilor funcţionale şi a potenţialului energetic al organismului se face în mod gradat, pe faze, timpul de restabilire fiind diferit pentru diferite aspecte funcţionale. După încetarea efortului se instalează oboseala iar capacitatea organismului este scăzută, urmând faza de restabilire, apoi faza de suprarestabilire şi, în sfârşit, stabilirea. Amploarea acestor faze şi durata lor sunt determinate de mărimea parametrilor externi ai efortului, care provoacă un anumit grad de solicitare, concretizat prin parametrii interni ai efortului. Repetarea acestor faze, în funcţie de nivelul de antrenament al judocanilor, duce la uzarea stării de homeostază a organismului, la creşterea posibilităţilor funcţionale ale acestuia şi, în final, la crearea condiţiilor pentru o nouă treaptă de adaptare. Restabilirea după eforturi înseamnă totodată şi creşterea capacităţii de efort (a gradului de antrenare sau a capacităţii de performanţă) (I. Weineek, 1997).

16.5. Supracompensarea

După eforturile de antrenament, prin odihnă şi alimentaţie corespunzătoare, organismul judocanilor îşi reface potenţialul energetic şi capacitatea de a realiza noi eforturi în continuare. Cu cât solicitarea şi, deci, oboseala sunt mai mari, cu atât refacerea organismului este mai intensă şi nu numai că se reface sursele de energie consumate ci urmează o refacere generală a organismului peste nivelul avut înaintea efectuării efortului. Această fază constituie perioada de supracompensare şi este principalul factor determinant al adaptării. Cu cât oboseala a fost mai mare şi supracompensarea este mai puternică, prima constituindu-se într-un puternic excitant pentru a doua, , iar supracompensarea este, aşa cum am mai arătat, substratul principal al adaptării.

Supracompensarea constituie „ansamblul proceselor care tind să anuleze perturbarea echilibrului organic cauzată de activitatea de antrenament" (R. Manno, 1992). Refacerea surselor energetice ale orrganismului depinde de natura efortului, de volumul şi intensitatea lui, de sistemul energetic care l-a asigurat (anaerobic sau aerobic), dar şi de calităţile motrice pentru dezvoltarea cărora se efectuează efortul. Astfel, pentru a atinge valori ridicate ale rezistenţei este necesar să se lucreze minimum 30 de zile în timp ce „unele adaptări neuromusculare se pot realiza mult mai rapid" (R. Manno, 1992).

Supracompensarea depinde, în mare măsură, de particularităţile individuale ale judocanilor printre care: vârsta, experienţa sportivă, starea de sănătate etc.. astfel, cei mai tineri şi cu experienţă mai mare au reacţii de supracompensaţie mai promte şi, deci, posibilităţi crescute de adaptare. V.M. Volcov arată că între 11-12 ani copiii au viteză de refacere după efort foarte crescută, dar că, faţă de adulţi, la acelaşi efort, refacerea este mai lentă. Tragem concluzia că, pentru realizarea adaptării, efortul trebuie dozat individualizat şi orientat în funcţie de cele două tipologii fundamentale despre care am vorbit într-un subcapitol anterior.

Prin refacere sau recuperare se înţeleg toate mecanismele bioenergetice care se produc în organism imediat sau după o anumită perioadă de la întreruperea efortului, deci de la trecerea de la efort la repaus.

Specialiştii domeniului au demonstrat că fosfogenele (ATP şi CP) se refac rapid în primele etape ale repausului. Astfel, acidul adenozintrifosforic (ATP) se reface în primele 30 secunde, în proporţie de 70%, iar restul de 30% în 3-5 minute, iar creatinfosfatul (CP) se reface în primele două minute în proporţie de 89%, iar în 8 minute în proporţie de 97%.

Resinteza glicogenului muscular necesită mai mult timp şi depinde de doi factori importanţi:

1. natura efortului care a provocat consumul de glucide;
2. aportul de glucide din alimentaţia din timpul recuperării şi refacerii.

După un efort de rezistenţă de 1,5-2 ore, resinteza glicogenului va fi foarte redusă, refacerea rezervelor de glicogen realizându-se în 46-48 ore, în condiţiile unei alimentaţii bogate în glucide şi în aproximativ 5 zile când aportul de

glucide din alimentaţie este redus (după Hollmann W,, 1980). De aceea, chiar şi în condiţiile unui aport bogat în glucide, eforturile de rezistenţă nu trebuie repetate la o distanţă mai mică de două zile. În eforturile de scurtă durată, dar de intensitate mare, refacerea glicogenului muscular se realizează chiar şi fără aport de glucide, în 24 de ore, acest lucru permiţând reluarea aceluiaşi efort a doua zi.

Această diferenţă, privind refacerea glicogenului muscular, în cele două tipuri de efort, se datorează faptului că în eforturile scurte şi intense, glucoza, acidul lactic şi acidul pag. 424, prezente în muşchi şi ficat, unde se produce resinteza, nu se epuizează ca în cazul eforturilor de rezistenţă. Constatând că absorbţia de glicogen este mică în eforturile cu intervale (scurte) comparativ cu eforturile lungi şi continue, considerăm că nu sunt necesare glucide pentru judocani după o angajare, acestea neaccelerând resinteza glicogenului.

Supracompensarea este mai puternică, deci, după eforturile continue şi de durată mare comparativ cu eforturile scurte şi de intensitate……pag. 424.

Momentul supracompensării este cel mai propice reluării următorului efort. Acest lucru, repetat, va duce la ruperea stării de homeostază a organismului şi la asigurarea unei noi trepte de adaptare.

Mărimea efortului, adică efectul cumulat al parametrilor externi şi interni ai acestuia, determină momentul supracompensării. În cazul judocanilor de performanţă, arată Dahnovschi V.P., 1990, în urma unui efort maxim supracompensarea are loc în ziua a 7-a – a 9-a, în urma unui efort mare, în ziua a 4-5-a, iar în urma unui efort mediu, recuperarea şi supracompensarea se realizează a doua zi.

Aceste date ajută antrenorii de judo în programarea dinamicii efortului la nivelul tuturor structurilor de antrenament.

Pag. 425…….426

16.6. Dezadaptarea şi readaptarea

Aşa cum în urma unor eforturi progresive se realizează procesele de adaptare, tot aşa, prin întreruperea antrenamentului organismul judocanilor se dezadaptează în sensul scăderii posibilităţilor funcţionale şi deci a căderii spre un nivel inferior al stării de homeostazie.

Am arătat în subcapitolul anterior că, prin suprasolicitări moderate, se obţin noi trepte de adaptare, dar realitatea a demonstrat că este mai dificil să se menţină tot timpul structurile adaptive crescute, prin suprasolicitări, decât alternarea proceselor de adaptare – dezadaptare.

„activarea repetată a biosintezei este necesară pentru restaurarea rapidă a nivelului de adaptare expirat, dar se produce, în caz de exces, uzura specifică locală a organelor, inclusiv în sistemul responsabil de adaptare” (Meerson,

1986). Astfel, se realizează şi necesitatea ciclicităţii în antrenament, având etape de adaptare prin creşterea continuă a solicitărilor şi etape de scădere a efortului care duc la dezadaptare şi la refacerea potenţialului energetic al organismului. Pentru etapa următoare, se programează o readaptare pe baza aceloraşi legi privind solicitările.

Trebuie ştiut faptul că cu cât o structură de adaptare se formează mai repede, prin eforturi de intensitate mărită şi volum redus, cu atât mai repede se produc procesele de dezadaptare, după întreruperea efortului de antrenament. Acest aspect implică examinarea atentă a eficienţei metodicii dezvoltării calităţilor motrice şi posibilităţilor funcţionale ale organismului judocanilor în diversele structuri ale procesului de antrenament: macrocicluri, mezocicluri, microcicluri. În acest sens, arătăm că în pregătirea pe mai mulţi ani, se produc restructurări de adaptare înaltă, de 2-3 ori pe an în vederea principalelor competiţii de obiectiv (CM, CE. JO, JMU) dar, între aceste competiţii solicitările vor scădea, putându-se totuşi menţine un nivel de adaptare ridicat, fără scăderea bruscă a performanţelor, tocmai datorită alternanţei de care am vorbit mai sus.

Folosirea îndelungată a suprasolicitărilor care întrec posibilităţile de adaptare individuală, duce la o stare specială de preadaptare care se caracterizează prin „uzarea sistemelor funcţionale, purtătoare de suprasolicitări de bază” (N.V. Platonov, 1997).

Întreruperea antrenamentului sau utilizarea unor solicitări scăzute, incapabile să menţină nivelul atins al transformărilor de adaptare, duce la dezadaptare. Pentru refacerea potenţialului de performanţă se va recurge la readaptare.

În cazul unor suprasolicitări repetate, la nivelul unor funcţiuni ale organismului, apar două riscuri: epuizarea funcţională a sistemului şi „scăderea rezervei structurale şi funcţionale ale altor sisteme care nu participă la reacţia de adaptare” (N.V. Platonov).

Printr-o planificare raţională asupra solicitărilor în diferite structuri ale antrenamentului se pot înlătura aceste riscuri.

Întreruperea antrenamentului acţionează procesele de dezadaptare. Câteva exemple sunt edificatoare în acest sens. Astfel, printr-o întrerupere a antrenamentului de 10 zile VO_2 maximă scade cu 21%, capacitatea cardiacă cu 10%, iar după 4-6 săptămâni de întrerupere încep procesele de atrofiere a fibrelor musculare şi scăderea mioglobinei şi fermenţilor glicolitici.

Tot în acest sens, mai prezentăm rezultatele cercetărilor unor mari specialişti ai domeniului:

- ***Costill, 1995*** **–** arată că nivelul de adaptare obţinut după 5 ani pentru antrenamentul de rezistenţă se pierde în 6-8 săptămâni de lipsă a antrenamentului. Tot privind rezistenţa, în primele două săptămâni de antrenare, numărul capilarelor funcţionale di8n jurul fibrelor musculare scade cu 14-25% (Saltini, 1981);

- ***Wilmar şi Costill, 1994*** – arată că, prin căderea cu 25-30% a volumului de lucru, dar cu menţinerea intensităţii din nivelul final al adaptării, se poate păstra efectul procesului de adaptare cel mult 2-3 luni.

Dezadaptarea se realizează în mod neuniform în raport cu restructurările adaptive ale diferitelor sisteme funcţionale. Astfel, stabilitatea restructurărilor în scoarţa cerebrală, în comparaţie cu reacţiile de adaptare ale altor sisteme, este mult mai mare. De aceea, deprinderile motrice se păstrează un timp mult mai îndelungat, după întreruperea antrenamentelor, decât structurile de adaptare3 privind calităţile motrice şi posibilităţile funcţionale ale organismului.

Printre cauzele dezadaptării mai sunt şi altele, faţă de cele arătate mai sus. Astfel, o iraţională relaţie între volumul efortului şi caracterul acţiunilor, lipsa de control a potenţialului energetic al organismului aflat în relaţie cu structurile biologice adaptive corespunzătoare, şi bineînţeles, o stare de sănătate precară.

Toate aspectele prezentate în acest capitol trebuie să constituie motive de meditaţie pentru antrenorii de judo, deoarece, pe lângă talentul sportivului şi munca pe care o depune în antrenamente, îmbinarea raţională a efortului cu odihna, a oboselii cu refacerea şi, toate acestea în mod individual, constituie cheia realizării marilor performanţe în judo.

BIBLIOGRAFIE

Nr. crt.	Autor	Titlu
1.	Alexandrescu, D. Tatu, T.; Ardelean, T.	- *Atletism*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1983
2.	Alexandrescu, C.	- *Igiena generală cu aplicaţii în sport,* Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1974
3.	Ardelean T	- *Fundamentarea teoretică generală a dezvoltării calităţilor motrice în atletism*, Rev. EFS, nr. 6, 1981
4.	Ardelean, T	- *Dezvoltarea calităţilor motrice în atletism*, Edit. EFS, Bucureşti, 1982
5.	Atanasiu, C	- *Unele aspecte privind dezvoltarea calităţilor motrice la copii şi juniori*, Rev. EFS, 1988
6.	Babanschi, I.K.	- *Optimizarea procesului de învăţământ*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1979
7.	Berger, I.; Minov, M.I.	- *Microciclul în metodica antrenamentului,* Rev. Sportul de performanţă, 283, CCPS, Bucureşti, 1985

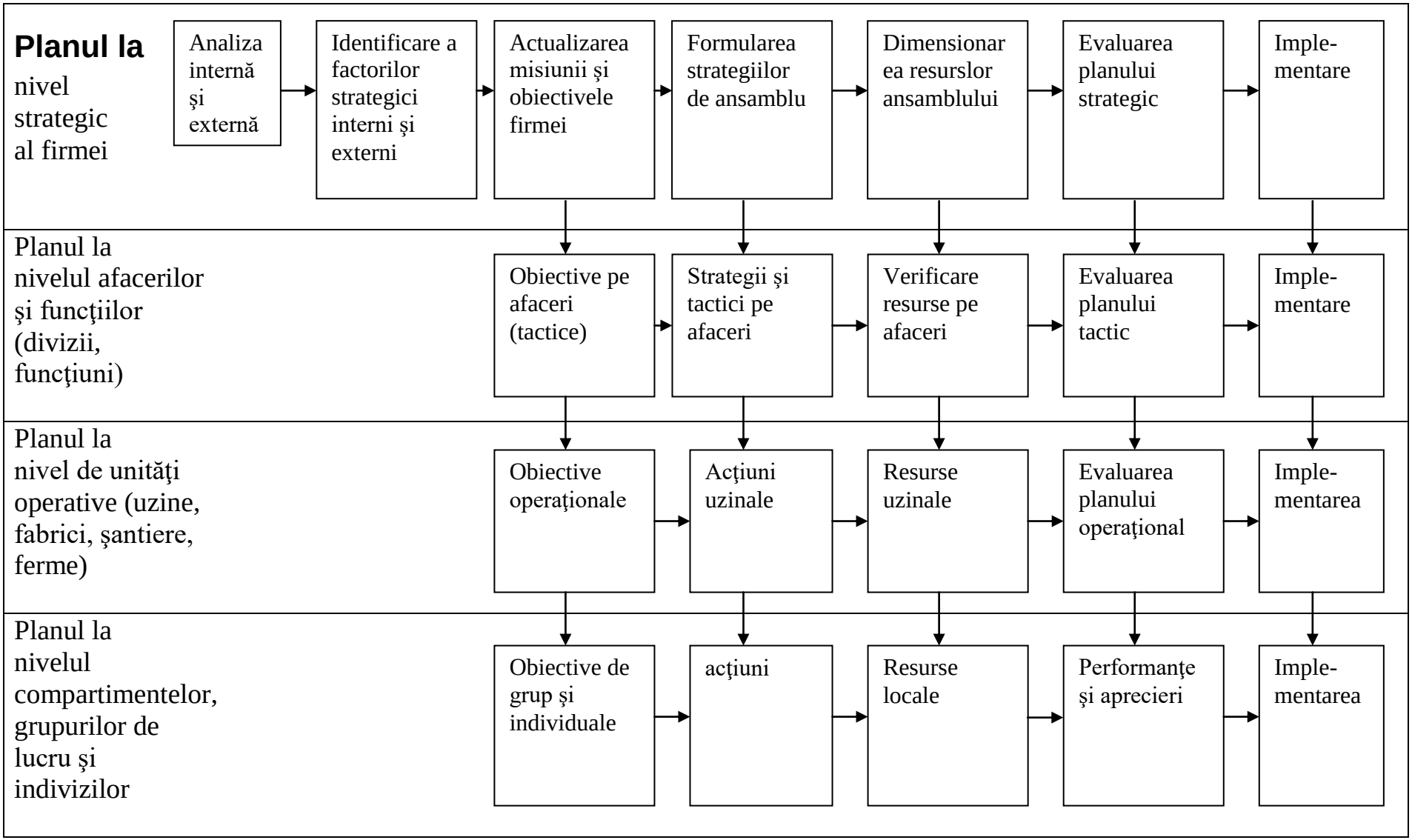
8.	Berge,r I.; Minov, M.I.	- *Microciclul în metodica antrenamentului,* Rev. Sportul de performanţă, 283, CCPS, Bucureşti, 1988
9.	Bota, C.	- *Ergofiziologie*, Edit. Medicală, Bucureşti, 2000
10.	Ceauşescu, N.N.	- *Pedagogia educaţiei fizice şi sportului*, Edit. IEFS, Bucureşti, 1984
11.	Cerghit, I.	*Modele de învăţământ*, Edit. a II-a, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1980
12.	Chelcea, S.	*Psihologia cooperării şi intrajutorării umane*, Edit. Militară, Bucureşti, 1990
13.	Cismaş, Gh.	- *Tehnica luptelor greco-romane,* Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1979
14.	Colibaba, E.D.; Bota, I.	- *Jocuri sportive-teorie şi metodici*, Edit. Aldin, Bucureşti, 1998
15.	Cerretelli, P.	- *Progrese recente în fiziologia aplicată-aplicaţii sportive*, Rev. Sportul de performanţă, nr. 323, CCPS, Bucureşti, 1992
16.	Demeter, A.	*Fiziologia sportului,* Edit. Stadion, Bucureşti, 1972
17.	Demeter, A.	- *Bazele fiziologice şi biochimice ale calităţilor fizice*, Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1984
18.	Drăgan, I.	- *Selecţia şi orientarea medico-sportivă*, Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1989
19.	Drăgan, I.	- *Medicină sportivă aplicată*, Edit. Editis, Bucureşti, 1994
20.	Drăgan, I.	- *Refacerea organismului după efort,* Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1978
21.	Drăgan, I.	- *Aspecte biologice ale formei sportive*, Rev. Sportul de performanţă, CCPS, Bucureşti, 1978
22.	Dumitrescu, V.	- *Obiectivizarea unor parametrii pentru conducerea antrenamentului sportiv*, Rev. EFS, XXVIII, nr. 6, 1975
23.	Danovschi, V.C.	*Pregătirea luptătorilor de mare performanţă,* Rev. Sportul de performanţă, nr. 306-307, CCPS, Bucureşti, 1990
24.	Danovschi, V.C.; Glisiun, G.V.	- *Volumul şi intensitatea eforturilor de antrenament în timpul pregătirii precompetiţionale*, Rev. „Ce spun

		specialiştii despre lupte", Vol. III, CCPS, Bucureşti, 1976
25.	Dragnea, A.	- *Teoria antrenamentului sportiv, Partea a II-a*, Edit. ANEFS, Bucureşti, 1992
26.	Dragnea, A.	- *Antrenamentul sportiv,* Edit. Didactică şi Pedagogică, R.A., Bucureşti, 1996
27.	Epuran, M.	- *Metodologia cercetării activităţilor corporale, Vol. I şi II,* Edit. ANEFS, Bucureşti, 1992
28.	Epuran, M.	- *Modelarea conduitei sportive*, Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1990
29.	Epuran, M.	- *Psihologia educaţiei fizice*, Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1976
30.	Fox, E.; Matheus, D.	- *bazele fiziologice ale activităţii sportive*, Edit. Montreal, 1981
31.	Fischer, I.; Broms, I.	- *În căutarea excelenţei sportive*, CCPS, Bucureşti, 1994
32.	Gagea, A.	- *Eseu despre coordonare,* Rev. EFS, nr. 4, Bucureşti1977
33.	Gagea, A.	- *Informaţii în educaţia fizică şi sport*, Rev. EFS, nr. 11, 12, 13, Bucureşti1977
34.	Gagea, A.	- *Cercetarea ştiinţifică*
35.	Georgescu, M.; Alexandrescu, C.	- *Controlul medical şi primul ajutor medical în educaţie fizică şi sport*, Edit. IEFS, Bucureşti, 1988
36.	Glisin, G.V.	- *Aprecierea efortului în luptele sportive*, Rev. „Ce spun specialiştii despre lupte", Vol. III, CCPS, Bucureşti, 1976
37.	Georgescu, M.	- *Control medical şi primul ajutor medical*, *Vol. I*, Edit. IEFS, Bucureşti, 1977
38.	Harre, D.	- *Teoria antrenamentului sportiv,* Edit. Stadion, Bucureşti, 1973
39.	Holdevici, I.	- *Autodepăşirea în sport,* Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1988
40.	Holdevici, I.; Vasilescu, I.P.	- *Activitatea sportivă, decizie, autoreglare, performanţă, ,* Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1988
41.	Hantău, I.	- *Manual de judo*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1996
42.	Hantău, I.	- *Învăţaţi judo*, Edit. Militară, Bucureşti, 1995
43.	Hantău, I.	- *Structura antrenamentului la judo,* Edit.

		Printech, Bucureşti, 2000
44.	Hantău, I.	- *Studiu privind optimizarea procesului de instruire şi antrenament în judo*, Teză de doctorat, ANEFS, Bucureşti, 1995
45.	Hantău, I.; Bocioacă, L.	- *Antrenamentul în judo – pregătire fizică şi tehnică*, Edit. Universitatea Piteşti, 1998
46.	Hantău, I.	- *Judo – curs opţional. Instruirea copiilor şi juniorilor*, Edit. IEFS, Bucureşti, 1989
47.	Juskov, C.P.	- *Eforturile de antrenament în luptele sportive*, Rev. „Ce spun specialiştii despre lupte", Vol. III, CPPS, Bucureşti, 1976
48.	Jinga, I.; Negret, I.	- *Învăţarea eficientă*, Edit. Editis, Bucureşti, 1994
49.	Kosendiac, I.; Lasinschi, G.	- *Bazele ştiinţifice ale programării antrenamentului sportiv*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 273, Bucureşti, 1991
50.	Madveev, L.P.	- *Teoria şi metodica educaţiei fizice*, Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1980
51.	Maglisko, E:	- *Să învăţăm mai repede*, CCPS, Bucureşti, 1992
52.	Malowschi, V.	- *Rolul oboselii şi reacţia organismului în structura pregătirii*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 250, CCPS, Bucureşti, 1986
53.	Merciev, I.; Merciev, B.; Prefant, K.	- *Creşterea lactatului sanguin în timpul exerciţiului teste de forţă-viteză*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 223, CCPS, Bucureşti, 1992
54.	Manno, R.	- *Bazele teoretice ale antrenamentului sportiv*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 171-174, Bucureşti, 1996
55.	Neacşu, I.	- *Instruirea şi învăţarea*, Edit. Ştiinţifică, Bucureşti, 1990
56.	Nadori, L.	- *Oboseala şi refacerea în structura pregătirii*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 250, CCPS, Bucureşti, 1986
57.	Nicola, I.	- *Pedagogie*, Edit. Didactică şi Pedagogică, Bucureşti, 1992
58.	Nicu, A.	- *Antrenamentul sportiv modern*, Edit. Editis, Bucureşti, 1992
59.	Nicu, A. şi colaboratorii	- *Terminologia educaţiei fizice şi sportului*, Edit. Stadion, Bucureşti, 1974

60.	Nicu, A.	- *Modelarea şi programarea în teoria şi practica antrenamentului sportiv contemporan*, Rev. EFS, nr. 11, 1978
61.	Nicu, A.	- *Problematica obiectivizării antrenamentului sportiv* – Curs antrenori, Snagov, 1975
62.	Ozolin, N.G.	- *Metodica antrenamentului sportiv*, Edit. Stadion, Bucureşti, 1982
63.	Platonov, N.V.	- *Teoria sportivă*, Edit. Vescia Scola, Kiev, 1987
64.	Platonov, N.V.	bbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbbb
65.	Popescu, N.P.	- *Dicţionar de psihologie*, Edit. Albatros, Bucureşti, 1979
66.	Pertman, M.	- *Periodizarea şi planificarea perioadelor de antrenament şi competiţionale*, Rev. „Sportul de performanţă”, nr. 263, CCPS, Bucureşti, 1990
67.	Pradet, M.	- *Pregătirea fizică*, Rev. „Sportul de performanţă”, nr. 426-428, CCPS, Bucureşti, 2000
68.	Pradet, M.	- *Pregătire fizică, partea a II-a*, Rev. „Sportul de performanţă”, nr. 431-433, CCPS, Bucureşti, 2001
69.	Reiss, M.	- *Probleme ale antrenamentului de mare performanţă în sporturile de rezistenţă*, , Rev. „Sportul de performanţă”, nr. 329, CCPS, Bucureşti, 1992
70.	Roşca, Al.	- *Creativitatea generală şi specifică*, Edit. Academiei, Bucureşti, 1981
71.	Sirkovet, E.A.	- *Pragul anaerob în practica sportivă şi analiza critică a metodologiei de determinare a acestuia*, , Rev. „Sportul de performanţă”, nr. 255, CCPS, Bucureşti, 1986
72.	Şiclovan, I.	- *Teoria antrenamentului sportiv*, Edit. Sport-Turism, Bucureşti, 1977
73.	Sarvanov, V.A.	- *Indicaţii privind mijloacele de antrenament de putere diferită în luptele sportive*, , Rev. „Ce spun specialiştii despre lupte”, Vol VI, CCPS, Bucureşti, 1972
74.	Tumaneen, G.S.	- *Valoarea efortului competiţional la luptătorii de înaltă clasă*, , Rev. „Ce spun

		specialiştii despre lupte", Vol III, CCPS, Bucureşti, 1976
75.	Tschiene, P.	- *Ciclul anual de pregătiri*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 253, CCPS, Bucureşti, 1986
76.	Teodorescu, L.	- *Reflecţii şi demersuri pentru oportunitatea unei regândiri, reconsiderări şi actualizări în problemele teoretice ale educaţiei fizice şi sportului*, Rev. EFS, nr. 2, Bucureşti, 1986
77.	Teodorescu, L.	- *Conceptul, conţinutul şi metodologia regimului de antrenament zilnic*, Rev. EFS, nr. 2, Bucureşti, 1983
78.	Thomas, R.; Eclache, I.P.; Keller, R.	- *Aptitudini motrice – structura şi evaluarea*, CCPS, SCI, nr. 100-101, Bucureşti, 1995
79.	Weineck, I.	- *Biologie du sport*, Edit. Vigat, Paris, 1992
80.	Verhosanschi, I.	- *Modelarea antrenamentului*, Rev. Legkaia Atletica, nr. 9, 1980
81.	Verhosanschi, I.V.	- *Un nou sistem de antrenament în sporturile ciclice*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 354, CCPS, Bucureşti, 1994
82.	Viru, A.	- *O nouă abordare a teoriei antrenamentului*, Rev. „Sportul de performanţă", nr. 353, CCPS, Bucureşti, 1986
83.	Zamfir, C.; Vlăsceanu, L	- *Dicţionar de sociologie*, Edit. Babel, Bucureşti, 1993


Planul la nivel strategic al firmei
Analiza internă şi externă
Identificare a factorilor strategici interni şi externi
Actualizarea misiunii şi obiectivele firmei
Formularea strategiilor de ansamblu
Dimensionarea resurslor ansamblului
Evaluarea planului strategic
Imple-mentare
Planul la nivelul afacerilor şi funcţiilor (divizii, funcţiuni)
Obiective pe afaceri (tactice)
Strategii şi tactici pe afaceri
Verificare resurse pe afaceri
Evaluarea planului tactic
Imple-mentare
Planul la nivel de unităţi operative (uzine, fabrici, şantiere, ferme)
Obiective operaţionale
Acţiuni uzinale
Resurse uzinale
Evaluarea planului operaţional
Imple-mentarea
Planul la nivelul compartimentelor, grupurilor de lucru şi indivizilor
Obiective de grup şi individuale
acţiuni
Resurse locale
Performanţe şi aprecieri
Imple-mentarea