

**GESTIONAREA EMOȚIILOR ȘI A
SITUAȚIILOR STRESANTE LA ÎNOTĂTORII
DE PERFORMANȚĂ**

Autor : George Leocă

psiholog sportiv

INTRODUCERE

Performanța sportivă reprezintă cadrul de referință al antrenorului dar și al psihologului sportiv în vederea unor rezultate sportive mărețe. Pregătirea psihologică a sportivilor de performanță este o latură complementară a pregătirii fizice. De cele mai multe ori este un program foarte bine structurat și orientat spre dezvoltarea abilităților psihologice necesare unei performanțe înalte. Aceasta se desfășoară pe perioada întregului an competițional al sportivului și îl ajută pe acesta să își însușească abilități psihologice noi, să se adapteze mai bine condițiilor competiționale și îl învață tehnici revoluționare în vederea obținerii succeselor sportive.

Abilitățile de dezvoltare psihologică în cadrul sesiunilor de pregătire psihologică, sunt orientate spre: definirea obiectivelor, managementul stresului precompetițional și competițional, organizarea și planificarea timpului, gestionarea adecvată a efortului și creșterea motivațională, dezvoltarea atenției și a concentrării, capacitatea de a lua decizii dar și prevenirea și minimalizarea durerilor și a leziunilor pe care acesta le poate suferi..

Pregătirea psihologică diferă de intervenția clinică sau de psihoterapie care este orientată spre sportivii care au nevoie de un tratament psihologic individualizat pentru rezolvarea unor probleme psihologice specifice; antrenamentul psihologic este orientat spre dezvoltarea tehnico-tactică și a elementelor specifice sportului de performanță practicat.

Astfel, în primul capitol am descris pregătirea psihologică a sportivului. Am început printr-o definiție și o caracterizare a antrenamentului psihologic, dorind să

descriem caracteristicile pregătirii, felul în care se desfășoară sesiunea antrenamentului mental, structurile dimensionale care sunt abordate, tehnicile de relaxare, de vizualizare și cele imaginare dar și metode de studiere și cunoaștere în detaliu a capacităților izometrice ale sportivului.

În al doilea capitol am descris caracteristicile specifice natației și în special a probei pe care doresc să o investighez, astfel încât în cel de-al treilea capitol să descriu și să dezvolt metodele, tehnicile și mijloacele de reglare și autoreglare a stărilor psihice.

Consider lucrarea de față ca fiind perspectiva deschiderii unor cercetări mai ample în investigarea psihicului uman pe latura dezvoltării performanțelor sportive. Lucrarea prezintă interes major atât pentru psihologii sportivi dar și pentru antrenori care dezvoltă programe de pregătire de nivel înalt.

Capitolul I. PREGĂTIREA PSIHICĂ – COMPONENTA ANTRENAMENTULUI SPORTIV

1.1. Definirea Psihologiei Sportive

Psihologia Sportivă este o ramură a psihologiei care studiază procesele psihice și comportamentul uman în timpul unei activități sportive, dar mai studiază și factorii psihologici care motivează conducta sportivă pentru obținerea de performanțe considerabile.

Psihologia sportului “este o ramură aplicată a psihologiei, dezvoltată în ultimile decenii ca urmare a progresului sportului de performanță. Ea cercetează caracteristicile personalității sportivilor, fundamentele psihologice ale învățării motrice, ale pregătirii generale pentru concurs, asistență psihologică, orientarea și selecția sportivilor, psihologia grupurilor, psihologia diferiților sportivi, ca și psihologia antrenamentului și competiției” (Epuran, 1972, pag. 67).

Controlul psihologic în practicarea unei activități sportive se definește ca un sistem de proceduri care permit evaluarea statutului capacităților și calităților psihologice care interacționează în practica sportivă, facilitând în felul acesta compararea rezultatelor reale cu cele planificate, ceea ce determină adaptarea în timp a acțiunilor pentru a modifica obiectivele finale ale activității sau pentru a depăși micile eșecuri.

Pregătirea psihică este foarte importantă atunci când ne raportăm la forma de a concura, de a simți anxietatea în comparație cu nivelul nostru de pregătire. Anxietatea de a concura la un nivel înalt de performanță se manifestă în forma fizică sau somatică, dar și într-un mod cognitiv sau mental.

Principala sarcină a pregătirii psihologice pentru un sportiv de mare performanță este de a-l informa asupra unor detalii de tip tehnic și anumite strategii cognitive în orice tip de sport practicat.

Aspectele mentale apar la nivelul performanței și nu pot fi separate de pregătirea fizică a sportivului, de aceea pregătirea trebuie să aibe un caracter global.(Harris D., 1992, pag. 10)

În această lucrare vom analiza pregătirea orientată spre competiție, explicând cum se interrelaționează forma mentală cu cea fizică dar și configurația de a gândi cu mușchii. Există o relație direct proporțională între anxietate și nivelul de performanță astfel încât se ajunge la un echilibru între acestea, fără a dezvolta o disfuncție. Prin exercițiile de relaxare, vizualizare și imaginație se pot învăța strategii de diminuare a anxietății ceea ce determină un rezultat favorabil performanțial.

Pentru a fi un sportiv de înalt nivel performanțial ar trebui o îmbinare omogenă a tuturor componentelor care sistematizează competiția sportivă, atât cele fizice cât și cele mentale. Astfel, este mai convenabil să implementăm în programele de învățare tehnico-tactice, capacitățile mentale ce vor determina dezvoltarea de strategii pentru a permite o dispoziție adecvată și pentru atingerea unui nivel mai înalt performanțial.(Bompa T., 2003,pag.107)

Un alt aspect relevant este dezvoltarea unor metode de evaluare psihologică a antrenorului (comunicarea, relațiile interpersonale), cu obiectivul final de a valora apropierea între competențele psihologice și profilul optim de antrenor(dezvoltarea propriei entități). Acest aspect ne va servi ca feed-back pentru a întări punctele forte și de a dezvolta și favoriza punctele slabe pentru a putea valorifica mai bine munca de antrenor.

O altă direcție de urmărit în munca psihologului sportiv este aceea de a investiga aspectele psihologice în structura și în conținutul antrenamentului cu obiectivul de a întări psihologic sportivul. De aceea este necesară o muncă interdisciplinară între antrenor și ceilalți membrii din echipa tehnică a sportivului (fizioterapeut, psiholog) pentru a integra și coordona aspecte cum ar fi concentrarea (ex: realizarea de exerciții cu pedeapsă și recompensă în funcție de exercițiu), situații de stres (ex. de a nu se lăsa învins atunci când este în dezavantaj sau în condiții adverse).(Harris D., 1992, pag. 64)

O altă definiție dată de *Asociația pentru psihologia sportului* spune că Psihologia sportului pornește de la caracteristicile psihologice individuale lucrând cu procesele psihice și se urmăresc consecințele autoreglărilor stărilor psihologice atât în plan afectiv, cognitiv, motivațional dar și asupra dimensiunilor senzorio-motorii într-o arie sportivă.

1.2 Antrenamentul mental în sport

Antrenamentul mental în sport nu este altceva decât aplicarea anumitor abilități psihologice cu obiectivul final de a îmbunătăți și a perfecționa randamentul sportiv. În marea majoritate a cazurilor diferența între sportivi de capacități fizice similare este o pregătire mentală adecvată și o corectă utilizare a abilităților psihologice care se pot perfecționa dacă se realizează cu regularitate. (Orlick T., 2003, pag. 127)

1.3. Metode de vizualizare și imaginație

Vizualizarea mentală dă posibilitatea sportivilor de a aborda mental cu succes o scenă, o probă, o repriză, înainte de a se confrunta în plan real. Dacă apare ceva neprogramat sportivul va putea să-i facă față pentru că a avut timp să lucreze mental cu situația neprevăzută. Prin vizualizare se poate accede la diferite situații reale, incluzând competiții; astfel, sportivul se poate simți eliberat, mai comod, mai relaxat și cu mai mult control asupra situațiilor viitoare. (Hollander, D., 2000, pag.38)

În sportul de performanță, vizualizarea se utilizează în principal pentru a ajuta sportivul în antrenamente și în competiții să poată reuși cea mai bună performanță. Sportivii care progresează rapid și ating cel mai înalt nivel utilizează foarte mult această tehnică. Imaginația mentală începe de la lucrurile mărunte cum ar fi obiectivele de îndeplinit, mișcările și forma cum se va desfășura proba. Mulți sportive consider foarte utilă această tehnică de imaginație și de a simți că realizează exercițiul, proba perfectă chiar înainte de intrarea efectivă în competiție. Acest proces întărește încrederea atunci când construiește imaginea unei reușite solide înaintea probei și centrează atenția către proba ce trebuie efectuată. Se folosește ca o reamintire în ultimile momente de abilitățile învățate și creează o minte clară, fără preocupări despre propria persoană, mărește pozitiv încrederea și eliberează corpul de tensiuni pentru a putea atinge cea mai mare performanță. (Epuran M. 2008, pag. 326)

Vizualizarea este foarte importantă chiar și după o competiție de succes, când încă mai este vie imaginea concursului. Aceasta va permite retrăirea și experimentarea celor mai bune aspecte de pe parcursul probei, ceea ce va determina un ajutor suplimentar pentru următoarele competiții. (Goldsmith, W. Și Morris, H. 2007, pag 261).

1.3.1. Imaginația de succes

Teoreticienii din acest domeniu au dezvoltat metode cu abilități specifice fiecărui sport și le-au adaptat în funcție de personalitatea și de abilitățile psihologice ale sportivului. Sportivii utilizează zilnic această tehnică de pregătire pot atinge ceea ce și-au propus chiar și în antrenamente. Aceste tehnici și metode inovatoare de lucru au ajutat sportivii să realizeze corectari ale tehnicii, au reușit să spargă bariera de viteză, și-au întărit încrederea în forțele proprii și s-au imaginat pe ei înșiși triumfând la cele mai mari competiții naționale și internaționale. (Counsilman, J.,2009, pag. 89).

1.3.2. Corectarea abilităților mentale

Imaginația mentală este mai mult un lucru de a simți decât de a vedea. Vizualizarea exercițiilor sau a probelor se face prin folosirea întregii capacități senzoriale pentru a realiza perfect exercițiul. Această stimulare psihică determină o activare a scoarței cerebrale și a circuitelor neuronale acționând ca un complex unitar, ceea ce va determina o activitate involuntară a musculaturii osoase a sportivului. Se mai poate considera ca o formă de programare a minții și a corpului pentru a executa proba într-o formă perfectă. (Purvers D, 2001. pag. 376)

1.3.3. Dezvoltarea abilităților cu ajutorul imaginației

Antrenamentul mental sistematic de vizualizare se face în prima și în a doua săptămână câte cinci minute și se începe cu imagini familiare, se fac exerciții ușoare înaintea antrenamentului fizic sau înaintea odihnei pasive, pentru a putea lucra cu imaginația.(Botterill, C. 1996. pag. 92). Prima acțiune pe care o va face sportivul va fi să închidă ochii iar apoi își imaginează locul unde se antrenează în fiecare zi, cum

este, cum miroase, ceea ce simte când intră în sală sau în bazin, lumea din jurul său, ceea ce face prima dată când se încălzește, senzația pe care o simte atunci când intră în apă.

Prin imaginație repetată se va mări complexitatea exercițiilor, măbind în același timp și timpul de la 5 minute la 10- 15 minute pentru fiecare sesiune. Aceste sesiuni ajută la îmbunătățirea abilităților fizice, dar imaginația mentală este și un exercițiu de perfecționare a concentrației.(Bompa,T. 2003, pag. 193)

Atunci când se învață vizualizarea se pot folosi mișcări ale brațelor și ale picioarelor care pot ajuta la crearea unei senzații asociate exercițiului final, ceea ce determină o accelerare a procesului de învățare.(Bădescu,V. 2004, pag 116)

1.3.4. Exercițiul mental al abilităților de succes

De o importanță deosebită este pregătirea sportivilor pentru a putea utiliza într-o perspectivă pozitivă elementele care pot fi preturbatoare pe perioada probei. Anxietatea înaintea competiției, gândurile negative, o imagine de sine mai puțin favorabilă, ocupă locul central în antrenamentele psihice mentale. (Márquez, S. 2004, pag.241).

Antrenamentul mental îl ajută pe sportiv să fie pregătit și să aplice răspunsuri în minte înainte de a se confrunța cu situația reală, astfel, se poate confrunța cu problema în imaginația sa iar apoi se va simți mai bine pregătit, cu mai puțină teamă și tensiune, dar cu multă încredere în forțele proprii. Se mai pot utiliza și experiențe sportive anterioare care vor fi aplicate în plan imaginar pentru a diminua reacțiile anxioase și pentru a răspunde într-o formă apropiată la situațiile neprevăzute. (Márquez, S. 2004, pag.249).

În marea majoritate a sesiunilor de antrenament mental, imaginația este primul pas în încercarea de a îmbunătăți abilitățile psihomotrice dar și forma de a rezolva

cu sportivul anumite probleme anticipative. Astfel, nu va consuma mult timp și se poate face doar de către sportivi în orice loc. Secvențialitatea utilizării tehnicilor imaginative va începe cu vizualizarea, apoi se practică exercițiul și strategia de competiție în plan imaginativ, urmat de o situație simulată de competiție iar apoi se trece la evenimentul real.(Laughtin T. 2006,pag.83)

1.3.5. Perfecționarea vizualizării

Vizualizările se pot face de mai multe ori pe zi de către sportiv, astfel imaginile vor deveni mai exacte și vor fi de o mai bună calitate ceea ce va duce la o înaltă performanță mult mai rapid. Această tehnică va fi mult mai eficace atunci când sportivul va pune mai multă pasiune, mai multă concentrare, o execuție perfectă a tehnicii va determina o performanță în antrenamentul fizic dar și în competiții.(Manglisho, E. 2003, pag 264)

1.4. Capacitatea de concentrare și de compromis

Atunci când sportivul este dedicat total sportului pe care îl practică și se simte conectat la ceea ce face, abilitățile psihologice și forma de a actua sunt ca un singur element și nimic nu îi poate distra atenția atunci când concurează.(Goldsmith,W. 2007, pag.164)

În sporturile individuale, se produc cele mai bune performanțe când sportivii sunt total absorbiți în performanța lor până la punctul de acțiune deseori pe pilot automat și plecând ca și cum trupurile lor lucrează singure, fără a interveni. În sporturile de echipă, se obțin cele mai bune performanțe atunci când jucătorii se concentrează absolut asupra aspectelor cruciale pentru performanța lor. Ei sunt pe deplin conștienți de joc, de ceilalți adversari și se bazează complet pe intuiție și pe

reacțiile lor perceptuale fiind atenți complet la propriile lor mișcări.(Botterill, C.1996, pag 186).

Concentrarea este ideală în sport atunci când sportivul este în legătură absolut cu acțiunile sale, chiar și atunci când cerințele de a acționa se schimbă în mod constant. Este foarte important ca sportivul să descopere obiectivul suprem pentru a crede în el, astfel, atenția se fixează pe propria persoană pentru perioade scurte de timp iar apoi această atenție devine parte integrantă a activității sportive și se dezvoltă pe perioade mai mari de timp.(Goldsmith,W. 2007, pag.112)

Practicarea concentrației presupune ca sportivul să rămână conectat la ceea ce face, astfel va descoperi sentimentul și senzația de a fi liber și va acționa fără constrângeri, va elimina gândurile negative care îi distrag atenția de la exercițiucolo unde acțiunea corpului și a minții sunt ca un tot unitar. Pentru a avea o concentrare mai bună și pentru a o face mai coerentă trebuie stabilite unele obiective care permit captarea întregii atenții.(Holdevici I. 2006, pag 147)

În primul rând sportivul trebuie să utilizeze imaginația pentru a simți că are abilitatea pe care o dorește, parcurând întreaga probă de concurs cu mintea iar apoi și cu corpul, astfel în timpul concursului, această abilitate îi va permite să alunece mai ușor, mai natural, fără a gândi (Laughtin T. 2006, pag.211). Concentrarea va fi orientată către practicarea acestor abilități, și se va face conectând mișcările din probă fără a le judeca ci doar este nevoie să fie observate și reținând doar sentimentele care apar pe parcursul practicii mentale.

În sesiunile de antrenament mental, se utilizează amintirile foarte importante pentru sportiv pentru a-l orienta spre cele mai bune performanțe și combinate cu concentrația maximă care va trebui crescută progresiv în timp va determina obiectivul final care va fi de menținere a unei capacități majore de concentrare și va fi conectat total la probă și la fiecare mișcare. (Goldsmith,W. 2007, pag.138).

Capitolul II. CARACTERISTICILE DE EFORT ALE PROBEI

Înotul este unul din sporturile cele mai benefice pentru sănătate. Aceasta se datorează faptului că înotul implică mișcarea tuturor mușchilor într-o formă coordonată dar și creșterea rezistenței fiind un sport aerobic ce determină consecințe pozitive pentru sănătatea noastră.

Natația este sportul care înceștinește procesul de îmbătrânire, ajutându-ne să ne menținem tineri. Activitatea sportivă menține corpul în alertă și înotul implică coordonarea extremităților cu respirația ceea ce determină un echilibru major și avea un timp de reacție mai eficient și rapid. Datorită tipului de activitate care trebuie făcută în timpul înotului, corpul nostru este mai alert și ne ajută să avem un echilibru mai bun dar și o reacție mai eficientă și rapidă. Astfel, înotul implică coordonarea extremităților noastre cu respirația.

Un alt beneficiu al natației este că această activitate ne ameliorează memoria datorită exercițiilor de respirație care oxigenează mai rapid creierul iar coordonarea motorie determină în creierul nostru noi legături neuronale. Înotul face corpul mai rezistent pentru că mărește capacitatea pulmonară ceea ce determină o mai mare rezistență anaerobă, ajută la definirea și întărirea musculaturii osoase și a oaselor.

Înotul ne permite să avem o mai mare mobilitate, exercitând articulațiile; mai poate reduce și chiar vindeca durerile de spate, sau cele locomotorii dar în special durerile musculare. Înotul acționează și asupra sistemului circulator pentru că atunci când înotăm, fiecare organ al corpului nostru primește un masaj ușor care activează sângele și ne face să ne simțim mai bine.

Natația este o activitate complexă pentru activarea musculară a întregului organism ceea ce face ca mușchii să se contracte făcând eforturi majore iar în final detremină ca aceștia să se relaxeze și să se odihnească oferind un sentiment de ușurință și relaxare.

2.1. Procedeele de concurs în natație

În înot există patru stiluri de înot: crawl, spate, bras și fluture. Pincipiile generale care guvernează dezvoltarea notului sunt legate de principiile flotabilității, respirației, alunecării și a propulsiei în raport cu rezistența exercitată de mediul acvatic. Vom descrie pe scurt stilurile crawl, spate, bras și o descriere completă vom da pentru stilul fluture.

1. Stilul Crawl – Acest stil este cel mai rapid și mai eficient iar tehnica sa este dezvoltată de mișcarea alternativ a brațelor dar și a picioarelor. Inspirația aerului se face pe gură, prin rotirea laterală a capului în timpul revenirii brațului din faza de recuperare. Rotirea corpului se face în jurul axei longitudinale, înotătorul petrece mai mult timp în poziția alterală decât cea pe piept. Rotirea este indispensabilă pentru menținerea aliniamentului și reduce rezistența. Intrarea în apă a brațelor trebuie făcută între fața capului și extremitatea umărului, aceasta fiind determinată de rotirea corpului și de mobilitatea articulațiilor.
2. Stilul Spate - Poate fi comparat cu stilul crawl dar poziția corpului este dorsală. Capul este înclinat cu privind în sus, mișcarea brațelor este rotativă și alternativă. Picioarele sunt mișcate alternativ în sus și în jos, mișcarea făcându-se din șold iar explozia finală se face din flexarea piciorului. Respirația este facilitată de poziția corpului și nu reprezintă nici o dificultate.

3. Stilul Bras – Acesta este cel mai lent stil de înot, dar și cel mai relaxant, deoarece brațele și picioarele rămân sub apă. Propulsia brațelor și a picioarelor este efectuată alternativ. Acțiunea picioarelor se realizează în trei faze: Flexare – strângerea călcâielor către șezut; Întoarcerea tălpilor către exteriorul fiecărui picior; Împingerea – realizată printr-o mișcare bruscă de împingere către exterior și înapoi ajungând în final cu picioarele întinse. Brațele pornesc dintr-o poziție cu mâinile împreună extinse în față iar traseul lor provoacă o tracțiune în direcția laterală și în jos a palmelor.
4. Stilul Fluture - Fluturele este stilul de înot cel mai spectaculos din natație și la doilea stil ca viteză, caracterizat printr-o mișcare simetrică a brațelor și a picioarelor. Respirația în acest procedeu se face către înainte, deși unii înotători preferă spre lateral ca în procedeul craul. (Bădescu V. 2007, pag.120)

„Fluturele este un procedeu foarte riguros, datorită marilor fluctuații de viteză care se produc pe parcursul fiecărui ciclu de tracțiune” (Manclischo E. 1993, pag.81). În acest procedeu înotătorul trebuie să aibă foarte bine dezvoltată musculatura picioarelor, a spatelui și cea abdominală în special. Rezistența aerobă de care trebuie să beneficieze sportivul se dezvoltă foarte bine dacă înoată procedeul liber pentru că aceste două procedee sunt cele mai asemănătoare decât celelalte două, după Manglischo E(2003, pag 63).

„Optimizarea proceselor anaerobe în probă sunt necesare pentru refacere și susținerea unor antrenamente intensive” (Bădescu V. 2006, pag.93) .

Procedeul fluture: descrierea tehnicii, metodica învățării și perfecționării, inventarul exercițiilor de tehnică, startul și întoarcerile.

Intrarea în apă trebuie să se facă ușor în afara liniei umerilor. Palmele sunt orientate spre afară la aproximativ 45 de grade față de suprafața apei, coatele sunt

flexate, odată cu extinderea brațelor mâinile se deplasează spre în afară iar brațele spre înauntru. Aceasta mișcare curbilinie se face până se depășește lățimea umerilor unde urmează faza de apucare.

Apucarea apei are loc când mâinile trec de lățimea umerilor și coincide cu terminarea în jos a primei bătăi de picioare. Orientarea mâinilor se schimbă din afară și înapoi spre în jos și înapoi. Această mișcare favorizează flexarea coatelor.

Mișcarea în jos este manifestată printr-o traiectorie circulară în care apa este împinsă în sus și înspre înauntru apoi este deviată spre înapoi când trece pe sub palmă. (Bădescu V. 2004, pag.103)

În acest moment se trece la mișcarea spre înauntru, în care mâinile se deplasează spre înauntru, în sus și către înainte pe o traiectorie circulară până ajung sub linia capului lângă linia mediană a corpului. În timpul acestor mișcări în jos și spre înainte, umerii acționează ca niște axe în jurul cărora mâinile se rotesc ca elicele.

Viteza mâinilor trebuie să fie accelerată când se mișcă brațele spre șolduri, împingând apa cu forță până la picioare. Revenirea se face din momentul în care coatele vor ieși din apă, mâinile își continuă mișcarea în sus până depășesc umerii până când mișcarea ajunge în punctul inițial.

La acest procedeu readucerea (revenirea) brațelor se poate face peste apă la un nivel coborat și lateral fără să deranjeze aliniamentul lateral. Mișcarea simultană a brațelor contracarează forța laterală a fiecăruia așa că nu se produce nici o mișcare laterală. (Counsilman, J. 2009, pag.86)

Brațele trebuie să fie relaxate în timpul revenirii iar poziția capului determină relaxarea umerilor și a musculaturii scapulo-umerale și a spatelui.

a) Poziția corpului

Poziția corpului este asemănătoare cu cea din procedeele craul și bras, trebuie să fie o poziție cât se poate de hidrodinamică, șoldurile trebuie să se găsească

aproape de suprafața apei, picioarele la nivelul corpului apropiate cu labele picioarelor întinse, în total înclinarea de la cap la picioare trebuie să fie minimă. Fața și trunchiul trebuie să fie în apă și perfect orizontal.(Juba K.1995,pag 32)

b) Mișcarea picioarelor

Mișcarea de picioare fluture sau delfin constă într-o mișcare de picioare în sus și în jos apropiate cu labele picioarelor întinse.

Mișcarea picioarelor trebuie inițiată de sub axilă cu mijlocul relaxat cu coapsele apropiate prin îndoirea genunchilor corpul se arcuiește de la mijloc în jos apoi mișcarea se transmite picioarelor care cu toată partea plantară apasă apă în jos. Urmează mișcarea de redresare în care unduirea corpului se propagă în sens invers, picioarele se întind iar tălpile împing apa în sus. Mișcarea picioarelor este dependentă de buna flexibilitate a gleznelor și a labelor picioarelor și bineînțeles a părții lombare și abdominale.(Laughtin T.2006,pag.163)

Mișcarea picioarelor are un rol deosebit în menținerea poziției hidrodinamică a corpului și se transformă într-un sprijin eficace în mișcarea brațelor. În general trebuie să se evite mișcarea exagerată a șoldurilor, unduirea trebuie obținută prin flexibilitatea mijlocului și mai ales prin mișcarea picioarelor în sus și în jos. (Bădescu V. 2006, pag.92)

În general mișcarea picioarelor nu este uniformă, ea se compune din câte două mișcări cu durată diferită, la înotatori de mare performanță aceasta se observa foarte ușor și chiar se aude, o bătaie puternică urmată de una mai puțin amplă.

Coordonarea mișcărilor de picioare și brațe se face odată cu prima mișcare de picioare cea care pare mai puternică și se face odată cu intrarea în apă a brațelor și a mișcării de vâslire, cea de a doua se face odată cu mișcarea în sus a brațelor și revenirea lor pe deasupra apei.

c) Mișcarea brațelor

Mișcarea brațelor se compune din mai multe faze, intrarea brațelor în apă, apucarea apei, mișcarea în jos, spre înauntru și în sus (vâslind) și revenirea pe deasupra apei este ușurată în momentul în care capul se afla în apă cu fața în jos și toata musculatura spatelui este relaxată. (Bădescu V. 2006, pag.64)

d) Respirația

Fața trebuie să iasă din apă la terminarea mișcării brațelor spre înainte și se execută inspirația în tot timpul împingerii brațelor către înapoi și în a primei jumătăți a revenirii acestora. Capul intra în apă când se executa întinderea înainte pentru intrarea brațelor în apă și se execută expirația. Unii înotatori de fluture respiră lateral, în ideea de a câștiga mai multă eficiență ca la procedeul craul, dar în realitate mecanica mișcării întregului procedeu arată că de fapt este același lucru ca aceia care efectuează respirația înainte. (Bădescu V. 2004, pag.142).

e) Startul

La acest procedeu se folosește sistemul de start ca la craul și este indicat pentru toate probele. Regula de înot pe sub apă pe distanță de 15 m după start și întoarceri canalizează eforturile înotatorilor de a executa un start care favorizează intrarea sub apă, urmată de mișcarea de picioare fluture pe o distanță de circa 12-13 m, urmând ca ieșirea capului din apă și executarea primei mișcări de brate să se facă înainte de linia de 15 m.

f) Întoarcerea

Conform prevederilor regulamentare, întoarcerea la fluture trebuie să se facă prin atingerea simultană a peretelui cu ambele brațe. După această atingere a peretelui se execută o răsucire rapidă cu spatele simultan cu scufundare care să aducă corpul ghemuit cu picioarele cu tălpile pe perete, brațele întinse și capul între brațe. Urmează o împingere puternică și la atingerea vitezei câștigate prin împingere se

trece la efectuarea mișcărilor de picioare pe sub apă cu brațele întinse în față, capul între brațe cu privirea în jos. (Manglisho, E.2003, pag. 255)

2.2. Tipuri de efort

Solicitarea impusă de efortul sportiv determină dezvoltarea la limită a capacităților fizice și fiziologice, mobilizând mecanisme adaptative. Antrenamentele efectuate în decursul activității sportivului sunt permanente solicitări de adaptare la un nivel mereu superior pentru ca în final să-l aducă pe sportiv la cel mai înalt nivel de pregătire.

Energizer est Essene Vivie onside, differentiate form DE energies sunt convertibile, iar acestea pot fi exprimate în unități diferite. Organismul are nevoie de energie pentru a trăi. Energia este capacitatea corpului uman de a produce lucrul mecanic. Aceasta se exprimă în Joule, KiloJoule - Calorii, Kilocalorii. $1 \text{ Kcal} = 4180 \text{ KJ}$; $1 \text{ Watt} = 1 \text{ Joule/secundă}$. Sunt 5 forme principale pentru nevoile umane: - Energia musculară - Energia calorică - Energia mecanică - Energia electrică - Energia chimică

În plus față de energie, organismul are nevoie de alte elemente nutritive cum ar fi vitamine și minerale și acestea sunt o parte a produselor alimentare. Astfel, atât vitamine cât și minerale aduc un aport de energie.

Există 4 elemente care poate hrăni energia corpului uman, dar din acestea patru, doar trei vor furniza substanțe nutritive. Acestea sunt: glucide, proteine și grăsimi. Al patrulea element este alcoolul, acesta nu adaugă substanțe nutritive, cu excepția energiei sub forma de calorii reale.

Necesarul de energie de zi cu zi a unei persoane este determinată de totalul cheltuielilor de energie. Aceste cheltuieli totale de energie sunt în funcție de metabolismul bazal al fiecărei persoane. Metabolismul bazal este cantitatea minimă

de energie, exprimată în kilocalorii, necesară organismului aflat în stare de repaus, pentru menținerea funcțiilor vitale

Transformările chimice și energetice care au loc în organismele vii. - Permite fie de a sintetiza energia necesară structurii și funcționării celulelor (Anabolism), fie extragerea energiei din nutrimente (Catabolism).

- ✓ Anabolism = fabricarea unor constituenți structurali;
- ✓ Catabolism = degradarea și modificarea unor constituenți structurali și a unor compuși chimici cu eliberare consecutivă de energie.

Substanțele nutritive - trofine

Substanțele energoproducătoare esențiale, absolut indispensabile organismului, care nu pot fi sintetizate de acesta. Cele neesențiale, organismul le poate sintetiza pe baza unor precursori: majoritatea glucidelor, o parte a acizilor grași și a aminoacizilor. Trofine esențiale sunt compuse din: Elemente minerale (15 – 18); Vitamine (12 – 13); Cei 10 aminoacizi esențiali (lizina, triptofan, fenilalanina, metionina, cistina, leucina, izoleucina, treonina, tirozina, valina) și 3 – 4 acizi grași.

Activitatea musculară necesită un consum energetic continuu, și se efectuează pe seama oxigenului și a substanțelor energetice (în special glucidele și lipidele) prin reacții chimice oxidative sau de hidroliză. Organismul uman utilizează nutrimentele consumate zilnic pentru a furniza energia necesară activităților de repaus și mai ales de efort. (Counselman, J. 2009, pag.44)

Nutrientele care ne dau energie sunt: Glucide, Lipide, Proteine acestea sunt sintetizate prin digestie și formează Glucoză, Acizi grași și Aminoacizi. Apoi sunt absorbite în sânge și transportați la celulele din mușchi, ficat, nerv. Sunt folosite pentru a produce ATP sau pentru a-l stoca. Energia necesară contracției musculare se face prin ATP(adenozintrifosfatul).

Reacțiile ATP

1. Energia este obținută în timpul reacției : ATP se transformă ADP eliberând o proteină P și Energie.
2. ATP este resintetizat din ADP în următoarea reacție : Energie în combinație cu ADP și o proteină P determină ATP.

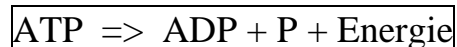
Sursele de energie în contracțiile musculare sunt refacerea – prin resinteză, cu ajutorul:

1. CP – creatin fosfat
2. Glucide – prin glicoliză anaerobă sau sistemul acidului lactic
3. Glucide și lipide – prin proces de oxidare

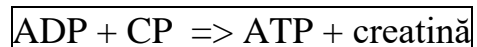
Resinteza se realizează prin 2 căi: Anaerobă și Aerobă. Toate cele trei sisteme energetice produc energie pentru a resintetiza ATP. Furnizorul predominant de energie este determinat de intensitatea și durata activității fizice. Și există nivele/limite diferite la care fiecare sistem energetic este capabil să fie furnizorul dominant de energie. Antrenamentul poate fi adaptat pentru a schimba aceste limite și a îmbunătăți performanța. (Juba K. 1995, pag 79)

Calea Anaerobă

reacție anaerobă ⇒ Energogeneza are loc în lipsa oxigenului - CP (stocat în mușchi) este disociat pentru a realiza energia pt ATP



ATP-ul se resintetizează prin ADP-ul rezultat din prima reacție și un alt compus bogat în fosfat – fosfocreatină (CP) (care se găsește tot în celula musculară) :



CP alături de ATP rezultă sistemul energetic fosfagen. Acesta poate susține puterea maximă a contracției musculare între 10 – 15 sec (echiv. a 25m liber).

Sistemul energetic fosfagen determină metabolismul anaerob alactacid prin reacțiile pentru eliberarea de energie necesară contracției musculare în primele 7-10 sec, ce se fac fără producere de acid lactic, prin procese anaerobe.

Peste 1 minut efort = energie aerobă. Modalitatea de resinteză a ATP-ului o constituie oxidarea completă mitocondrială a glucidelor, acizilor grași liberi și în unele situații și a aminoacizilor. În prezența enzimelor specifice proceselor aerobe au loc reacțiile care duc la formarea pe cale aerobă a ATP-ului din glucoză sau grăsimi. Sursele de energie în contracțiile musculare sunt grăsimile care se găsesc în citoplasmă sub forma picăturilor de grăsime și sub formă de acizi grași liberi.

Oxigenul este folosit pentru a arde grăsimile și glucoza pe durată lungă, în activitate fizică de intensitate moderată – slabă. Aceste reacții sunt lente dar creează suficientă energie pentru a forma mai mult ATP decât în reacțiile anaerobe. Lipidele sunt o mare sursă de energie.

Glucoză + Oxigen => dioxid de carbon + apă + energie energie + ADP + P => 38

ATP

Grăsimi + Oxigen => dioxid de carbon + apă + energie energie + ADP + P => 129

ATP

O altă sursă de energie sunt substanțele proteice. Ca și sursă de energie, sunt folosite de organism doar în eforturile intense și prelungite. Sunt considerate carburanți pentru efort în condiții de inaniție sau în eforturi extenuante. Reprezintă 5% din energia cheltuită într-un efort de lungă durată. Produsele catabolismului proteic cum ar fi acid uric, uree, creatinină sunt evidențiați în sânge după terminarea unui efort, reprezintă indiciul folosirii proteinelor ca sursă de energie. (Purvers D. 2001, pag.276)

Calea Anaerobă

Sistemul energetic este reprezentat de metabolismul anaerob, iar Substratul energetic este Alactacid $\boxed{CP \rightarrow C + PO_3}$

Dacă efortul continuă se epuizează rezervele ATP și CP din mușchi prin procesele de glicoliză anaerobă astfel se degradează glucidele rezultând ATP-ul necesar continuării activității . Se metabolizează glicogenul depozitat în sarcoplasmă sub formă de granule, rezultând acid lactic.

$\boxed{\text{Glicogen} \Rightarrow \text{acid piruvic} \Rightarrow \text{acid lactic} + \text{Energie}}$

Tot pe cale Anaerobă în sistemul energetic al Metabolismului Anaerob mai avem substratul energetic Lactacid care consumă Glicogenul dezvoltând Acidul Lactic.

Glucoza = 2ATP + 2AL (digestia componentelor carbohidraților)

Glicogen = 3ATP + 2AL (forma stocată a glucozei)

Puterea maximală a glicolizei anaerobe este limitată de cantitatea de enzime care asigură transformarea glicogenului în acid lactic. Se produc mari cantități de ATP fără consum de O₂. Poate furniza energia necesară contracției musculare în următoarele 30 – 40s după sistemul fosfagen. Din energia rezultată din glicoliza anaerobă se resintetizează CP, care la rândul său va fosforila ADP-ul, formând ATP. Exemplu: distanțele mai mici de 80m din natație.(Coleman. I. 2008, pag 132)

Ar fi bine să ținem cont că în funcție de substratul utilizat pentru producerea de energie diferă atât viteza cât și intensitatea efortului muscular. În cazul când “furnizorii de energie sunt compușii fosfat macroergici”(ATP, CP), viteza și intensitatea contracțiilor musculare sunt maxime. În schimb, atunci când energia

provine din utilizarea grăsimilor, viteza și intensitatea contracțiilor musculare se situează la cel mai scăzut nivel. Când necesitățile indicate de energie sunt foarte ridicate, producerea de energie de către ATP trebuie să fie rapidă și crescută. În realitate aceste trei procese metabolice prin care se obține energia necesară contracțiilor musculare se întrepătrund și se intercondiționează, activitatea lor suprapunându-se. Din această cauză nu se poate delimita cu exactitate care sunt eforturile pur anaerobe sau pur aerobe. (Purvers D. 2001, pag.423)

2.3. Zonele de Efort

Federația Română de Natație a stabilit șase zone de intensitate a efortului :

1. Zona de efort predominant anaerob alactat: Efortul este anaerob, fără acumulare de acid lactic. Este zona reacției ATP-CP care poate dura după majoritatea specialiștilor sub 10 secunde. Efortul este de scurtă durată 15-25 m și se execută cu intensitate maximă, iar numărul de repetări este mic și pauza dintre ele este mare. Efecte: -acționează asupra echipamentului ATP-CP -antrenează activitatea de tură a unităților musculare; -dezvoltă V-F (10-15 m) și F-V (15-25-50 m); -se adresează primei părți a cursei.

2. Zona de efort predominant anaerob lactat: Interesează probele de 50, 100, 200 m. Refacerea ATP. are loc pe seama glicolizei anaerobe. Apare acidul lactic, F.C. depășind 108 P/min. Intensitatea efortului se situează între 70-99% față de performanțele de obiectiv și periodizare. Dezvoltă F-R, D O₂ mare. Efecte: -crește viteza metabolizării glicogenului; -se antrenează mușchiul să lucreze în condiții toxice generate de prezența acidului lactic; -se îmbunătățește activitatea de tură a unităților musculare. 110

3. Zona de efort mixt: Eforturi efectuate în regim aerob superior și anaerob în proporții variabile. Reclamă un consum mare de energie. F.C. este de 170-180 P/min, lactatul 8-10 mM, intensitatea efortului 30-95%.

4. Zona de efort aerob superior: Frecvența cardiacă 160-170 P/min.; lactacidemie 6,5-8 mM; intensitatea este de 80-90%. Ca volum constituie efortul principal în pregătirea înotătorului de performanță. Efecte tardive: -hipertrofia mușchiului cardiac până la 1200 cm³ ; -creșterea tonusului cardiac datorită travaliului de a deschide capilarele și de a vehicula o cantitate mai mare de sânge; -creșterea capacității vitale, deschiderea unui număr mare de alveole pulmonare. Efecte imediate: -antrenarea metabolismului aerob al celulei musculare la nivel mitocondrial; -creșterea cantității de hemoglobină din sânge.

5. Zona de efort aerob mediu: Efortul este aproape în totalitate aerob F.C. 140-150 P/min, lactacidemia 4 mM. Se folosesc: procedeele metodice ale pragului anaerob, înotul continuu sau alternativ. Intensitatea efortului este medie 75-85% pentru distanțele de 200-400m; 60-70% pentru distanțele 50-100m, 70-75% pentru distanțele de 800-1500m.

6. Zona de efort aerob inferior: Este zona efortului compensator, frecvența cardiacă este sub 120P/min; lactacidemia este 2 mM. Are utilitate în învățarea și perfecționarea tehnicii, în încălzire și relaxare post efort. Alternarea zonelor de efort în cadrul microciclurilor de pregătire este o condiție esențială.

Federatia de inot a SUA foloseste 7 zone de efort (tipuri de efort): refacere, anduranță 1, anduranță 2, anduranță 3, sprint 1, sprint 2 si sprint 3. Considerentul acestor zone este durata exercitiului. Când înotatorii trebuie să înoate distanțe cu o durată mare de timp, intensitatea seturilor este mai mică. În acest fel sportivii folosesc un sistem metabolic aerob. De asemenea sunt folosite și seturi speciale în care obiectivul principal este îmbunătățirea tehnicii de înot. Aceste exerciții de

tehnică pot fi făcute la diferite intensități (50%, 90% sau chiar 100%). Înotătorii nu pot înota exercițiile de tehnică analitice așa cum înoata în procedeu complet. Ca urmare timpul necesar efectuării acestor exerciții poate fi considerat distanța pe care ar trebui să o înoate în procedeu complet.

Antrenorul american Dick Hannulla, folosește o gama mai largă de categorii de efort întâlnite în programul de antrenament a unui mezo-ciclu de cca 15 săptămâni. Acestea sunt în număr de 7 zone de efort și reflectă diferențele care apar în funcție de FC, de Volum și Intervalul de odihnă folosit, și de Viteza de înaintare exprimată în procente din Viteza maximă în cazul fiecărui tip de efort. Astfel, clasifică efortul ca având 3 mari categorii :1.la prag, 2. rezistență/ anduranță și 3.viteza maximală.

În schimb, Ernest W. Manglischo, în lucrarea s-a intitulată” Swimmig Even Faster”- 2003 vine cu o nouă structură a zonelor de efort:

1. Rezistența 1 (R1) – exerciții aerobe cu intensități reduse pentru dezvoltarea rezistenței de bază.
2. Rezistența 2 (R2) – exerciții aerobe la pragul rezistenței sau pragul anaerob.
3. Rezistența 3 (R3) – exerciții de cele mai multe ori aerobe de uprâncărcare a rezistenței – VO₂ maximal.
4. Sprint 1 (Spr 1) – exerciții pentru toleranța lactat pentru creșterea capacității de tamponare a acidului lactic și de rezistență la durere musculară provocată de acidoză.
5. Sprint 2 (Spr 2) – exerciții pentru producere de lactat pentru creșterea vitezei metabolice anaerobe.
6. Sprint 3 (Spr 3) – exerciții pentru creșterea forței musculare (sprinturi, 15 m și înot cu îngreunare).

2.4. Caracteristicile de efort ale probei de 100 m liber

Proba de 100 de metri liber este o probă predominant anaerobă și este necesară o folosire importantă a fibrelor musculare de contracții rapide, pentru a genera un nivel ridicat de forță necesar pentru distanța scurtă de înot. Datorită sistemului ATP-CP, poate oferi mușchilor ATP doar pentru câteva secunde, cea mai importantă cantitate de ATP derivă din glicoliza anaerobă care produce un nivel ridicat de lactat.

Sportivii trebuie să-și mărească depozitele de fosfocreatină(CP) din sânge pentru a susține o viteză maximă pentru un timp mai îndelungat. Să mențină nivele ridicate de toleranță la acumularea de dioxid de carbon în țesuturi pentru a putea face mai puține respirații în probă.

Sistemul anaerob alactacid și lactacid trebuie să fie puternic și să permită producerea unui nivel înalt de acid lactic, pentru atingerea unei rate energetice ridicate necesare acestei probe de înot. În același timp o bună optimizare a proceselor aerobe este necesară pentru refacerea capacității de efort și susținerea unor antrenamente intensive.(Bădescu V. 2007, pag.93)

2.5. Caracteristicile psihologice pentru proba de 100 m liber

Sportivii pentru această probă trebuie să-și concentreze gândurile pe sarcina de concurs, să își concentreze atenția spre stimulii semnificativi a componentei tehnico-tactice, să aibă capacitatea de a-și stăpâni emoțiile, de a învinge frica și neîncrederea în sine. Folosirea de tehnici de relaxare și de autosugestie pentru reducerea anxietății. Vizualizarea probei și aplicarea imaginativă a tacticilor asupra probei.(Epuran M. 2008, pag257)

2.6. Intensitatea efortului pentru proba de 100 m liber

Pentru proba analizată, sportivii trebuie să antreneze aerob capacitatea fibrelor lente printr-un antrenament moderat, pentru fibrele rapide roșii prin antrenamente de intensități moderate și crescute iar pentru mărirea capacității aerobe a fibrelor rapide albe vor folosi antrenamentele cu o intensitate de cel mai înalt grad.(Manglisho E. 2003, pag.82)

2.7. Volumul antrenamentului pentru proba de 100 m liber

Antrenorul va folosi antrenamentul săptămânal împărțit în antrenament cu toleranță la lactat, cu producere de lactat și antrenament de putere, de aceea sportivul va efectua antrenamente o dată sau de două ori pe zi câte șase zile pe săptămână. Astfel volumul săptămânal parcurs de înotător se va situa între 40 de mii de metri și 90 de mii de metri. (Manglisho E. 2003, pag.84)

2.8. Complexitatea antrenamentului

Puterea musculară și rezistența anaerobă sunt calități ale unui înotător pentru această distanță. Antrenamentul cu producere de lactat folosind distanțe cuprinse între 400m și 800 de metri și pentru antrenamentul cu toleranță la lactat distanțele să fie cuprinse între 600 – 1200m și ar trebui să reprezinte între 3 – 5% din totalul săptămânal iar antrenamentul de putere să reprezinte 2-3% din volumul săptămânal.

Antrenamentul de putere trebuie să aibe un volum între 2000-3000m pe săptămână, fără a se depăși 500m pe un antrenament. Dificultatea acestor antrenamente este prin menținerea unui echilibru între cele trei tipuri de antrenamente pe săptămână, pentru a se menține ridicată capacitatea aerobă.

Sportivul ar trebui să folosească mai mult mișcarea picioarelor pentru că îl ajută foarte mult în competiție, spre deosebire un sportiv fondist. Repetările de intensități mari pe distanța de 100 m vor fi cu 7 secunde mai rapide decât de-a lungul unei serii de rezistență la prag.

Un alt tip de antrenament pe care înotătorul ar trebui să-l folosească este antrenamentul cu opunere de rezistență, pe uscat se vor desfășura cu greutateți, în circuit pentru mărirea puterii musculare și a rezistenței anaerobe.

Frecvența și lungimea a tracțiunii brațelor trebuie să fie luate bine în considerare și să mențină o frecvență ca și de concurs și să mențină o lungime a brațelor fără a scădea frecvența. Foarte important este echilibrul dintre diferite tipuri de antrenamente decât numărul antrenamentelor.(Manglisho E. 2003, pag 77).

Capitolul III. METODE, TEHNICI ȘI MIJLOACE DE REGLARE/AUTOREGLARE A STĂRILOR PSIHICE

Reglarea stărilor psihice se realizează conform elementelor componente (neuronale) și a proceselor psihice care determină acțiunea la un moment dat pentru un timp determinat. Reglarea stărilor psihice are la bază următoarele componente: *Structura* (componente care se conectează reciproc generând trasee neuronale individuale dar și feed-back relațional determinat de diferite consecințe ale timpului); *Complexitatea* (structura neuronală cuprinde elemente neuronale complexe iar amestecul acestora creează o acțiune incomparabilă cu acțiuni omogene); *Actual* (este determinat de prezent și de stările actuale); *Mărimea* (au o anumită întindere determinată de impact și de generalitatea stimulilor dar și a componentelor neuronale); *Flexibilitatea* (nu se mențin stabile pe perioade îndelungate iar în funcție de diferite structuri se schimbă circuitele rezultând răspunsuri diferite). (Zlate M., 2002, pag. 284).

Stările psihice sunt considerate de M. Zlate în cartea sa, ca fiind: ”*acele structuri psihologice unice și dinamice care, în ciuda unor variații a subsistemelor sau a mediului înconjurător, sunt stabilite printr-un număr de procese într-o astfel de manieră încât ele își mențin identitatea și funcțiile*” (Zlate M., 2002, pag. 286).

Reglarea și autoreglarea devin în principal mijloc cât și obiectiv al procesului psihic de pregătire. Astfel, reglarea stărilor psihice se referă la influențarea unui subsistem de către altul într-un cadrul unui sistem complex cum ar fi personalitatea umană. Psihicul uman este un sistem hipercomplex în care funcțiile se

interrelaționează, se influențează și se adaptează la condițiile optime de performanță în vederea atingerii și depășirii obiectivelor sportive. (Epuran M., 2008, pag. 315),

Reglarea și autoreglarea sistemului psihic uman este datorat capacității de a-și alge individual direcția de acțiune în funcție de obiectivele propuse ce sunt motivate de anumiți factori și sunt orientate către un consum minim sau maxim de energie pentru îndeplinirea scopului propus. Cele două stări ale psihicului uman se întrepătrund, deși la început vorbim doar de reglare care se realizează cu ajutorul unui alt sistem. Reglarea externă se desfășoară pe bazele unui alt sistem uman, o persoană cum ar fi antrenorul, psihologul, pedagogul sau medicul ce vor fi suport sau îndrumători spre orientarea sportivului în activitatea sa iar această reglare se realizează prin comunicare verbală și corporală. Astfel, „*reglarea devine un proces de învățare lung și laborios*” (Epuran M., 2008, pag. 322), prin mijloace și tehnici de echilibrare a sportivului în ceea ce privește starea psihofizică.

Autoreglarea este un mecanism psihocomportamental dobândit, învățat de la un alt sistem iar individul pe parcursul activității face apel în mod constant la acest mecanism pentru atingerea stării de echilibru. Mai este considerată capacitatea individuală a sportivului de a se autocunoaște, de a avea o imagine bună de sine, de a se autoeduca pe o perioadă nedeterminată și mai poate fi considerată și un răspuns psihocomportamental de nivel superior, pentru că răspunsurile nu sunt simple reacții la mediul înconjurător cum este în cazul reglării, ci sunt acțiuni complexe în vederea atingerii obiectivelor motivatoare propuse. De aceea trebuie identificate structurile psihologice la începutul procesului antrenamentului mental sportiv. Pentru aceasta la început se face un interviu cu antrenorul și sportivul, apoi se aplica diferite teste pentru identificarea motivației cu care pornește sportivul în această activitate, se urmărește nivelul de anxietate înaintea competiției. (Orlick T. 2003, pag.231).

O altă probă este aceea de a folosi scala de autoevaluare a calităților personale și sportive, a imaginii de sine, a temperamentului și se face un ghid de observație a aptitudinilor pe care sportivul le are atunci când desfășoară activitatea sportivă.

Se mai fac și probele experimentale și anume se studiază timpul de reacție simplă și complexă; reacția de anticipare, se urmărește capacitatea câmpului vizual, a profunzimii. Se mai analizează coordonare psihomotrică și se aplică teste practice de atenție.

3.1. Mijloacele de reglare /autoreglare

Mijloacele de reglare a stărilor psihice sunt variate și le vom enumera în continuare:

3.1.1. Limbajul - este o activitate psihică care utilizează cuvântul ca mijloc de comunicare a unor idei, senzații, concepte în vederea realizării comunicării interumane și a gândirii mentale. Limbajul însă mai este utilizat și în cadrul gândirii. Noi când gândim operăm cu cuvinte, deci limbajul e folosit de către oameni și în procesul gândirii. Este un sistem de comunicare interumană și de gândire care devine viabil prin cuvinte. Limbajul se constituie și se dezvoltă în ontogeneză deci este un fenomen psihic individual, subiectiv.

În cazul limbajului oral latura activă este vorbirea, iar cea pasivă este ascultarea. Funcția de comunicare desemnează rolul primordial al limbajului de a servi ca mijloc de transmitere și recepție a informațiilor. Funcția cognitivă a limbajului prin care, dincolo de recepția informațională, limbajul este mijloc de asimilare a noilor informații. Limbajul mai permite exprimarea și identificarea stărilor emoționale.

Capacitatea de a exercita, prin limbaj, a unor influențe asupra altor persoane, de a induce altora o idee sau o stare afectivă proprie. Aceasta funcție se realizează,

în primul rând, prin conținutul semantic al mesajului, prin latura expresivă a acestuia, dar și printr-o serie de mijloace de persuasiune.

Reglarea stărilor psihice la sportivii de performanță realizată prin acest mijloc se face prin convorbiri, comunicări, explicații pe care le face antrenorul, medicul, psihologul iar autoreglarea stărilor psihice se face prin propria comandă prin autoconsiderație, autodescoperire, autoprogramare, autosugestie și autoeducare. (Botterill, C. 1996, pag.275)

3.1.2. Sugestia și autosugestia

În acest capitol vom stăruia asupra **sugestiei** și a **autosugestiei** ce sunt două metode eficiente de reglare a stărilor psihice. **Sugestia** este un proces psihologic prin care un sistem este influențat de un alt sistem prin mijloace heteronome asupra comportamentului, gândurilor și a sentimentelor. Sugestiile directe aplicate sportivului *„nu au un caracter subtil, se adresează într-o mare măsură instanțelor conștiente, propun soluții pentru anumite probleme și conțin instrucțiuni detaliate referitoare la modul în care trebuie să procedeze”* (Holdevici I.2006,pag 114). Acestea sunt de tipul: “Închide ochii”.

Sugestiile indirecte sunt de caracter subtil, îmbrăcând forma unor povești, descrieri în care rolul principal îl deține sportivul care trebuie să se descopere sensul fiecărei sugestii iar apoi face legătura cu propriile trăiri sau experiențe în procesul de schimbare atitudinală sau comportamentală. (Holdevici I. 2006. pag.143).

Îmbunătățirea tehnicii nu se realizează separând corpul de minte, de aceea în competiții se utilizează tactici psihologice pentru a îmbunătăți rezultatele din competiții.

Sugestiile conform specialiștilor din domeniul psihologiei sportive (M.Epuran, 2008; I. Holdevici,2006; T. Orlick,2003), au atât avantaje sporite cât și dezavantaje. Acestea activează partea cognitivă, cea atitudinală și cea comportamentală generând sportivului capacități decizionale atunci când apar elemente perturbatoare exterioare în timpul competițiilor.(Purvers D.2001, pag.432).

Autosugestiile au un conținut pozitiv și reprezintă forma sugestiilor interioare, care activează capacitatea sportivului de a se concentra, de a-și stăpâni emoțiile și de a avea rezultate deosebite. Acestea se combină cu tehnica vizualizării iar sportivul ar trebui să învețe să își creeze propriile autosugestii pentru a face față presiunii gândurilor negative, a anxietății și a stării emoționale.(Holdevici I. 2000, pag. 186).

3.1.3. Tehnicile de relaxare

Relaxarea se folosește de cele mai multe ori pentru diminuarea activității musculare generale, pentru eliminarea unor tensiuni locale și pentru a facilita odihna și de a rentabiliza la maxim randamentul sportiv.

În sportul de performanță, relaxarea se realizează la sfârșitul antrenamentului fizic pentru a elimina tensiunile acumulate și anxietatea sistemului muscular.

Un aspect important în antrenamentul mental este de a crea stări de relaxare fizică și psihică dar și orientarea atențională a sportivului de la stimuli exterior la orientarea spre trăirile interne cum ar fi sentimentele, emoțiile, amintirile, imaginile. Relaxarea diminuează stresul înaintea dar și în timpul competiției sportive dar mai diminuarea anxietății post competițională și duce la ameliorarea somnului.

Sportivii înaintea unei competiții simt un anumit nivel de stres și experimentează diferite răspunsuri corporale cum ar fi tensiune la nivelul gâtului și a spatelui. Această tensiune muscular adițională și inutilă dă naștere unui fenomen

de supra încărcare a mușchilor în fața unei probe. Excesul de tensiune nervoasă vine acompaniat de tensiunea musculară, atunci când aceasta este cauzată de gânduri negative involuntare care pot duce la o slabă capacitate de concentrare și în consecință la diminuarea eficienței execuției sportive.(Hardy. L. 1996, pag 91).

Sportivii de performanță au grupe musculare care sunt folosite în exces. Acestea pot genera tensiuni ce sunt relativ mici la început dar se pot amplifica pe parcursul întregii zile de antrenament sau de competiție cauzând presiune și iritabilitate ceea ce determină erori în executarea exercițiilor specifice.(Manglisho E. 2003, pag 187)

Tensiunea musculară acumulată solicită foarte mult mușchii suprastimulați pentru a face față unei situații tehnice în antrenamentul fizic iar acestea duc la oboseala întregului organism și până la leziuni ușoare sau chiar grave.(Purvers D. 2000,pag.457).

Relaxarea este o deprindere ce trebuie învățată. Ea facilitează recuperarea atunci când timpul de care dispun sportivii pentru a se odihni este relativ scăzut.

În ultimul deceniu s-au dezvoltat zeci de metode de relaxare, iar acesta înseamnă “abandonarea” efectivă a corpului fără nici o mișcare musculară ceea ce va determina o reducere a activității involuntare în mușchi. Astfel, relaxarea constituie o acțiune neuromusculară ce determină o diminuare a tensiunii la musculatura osoasă.(Purvers D. 2000, pag.457).

Relaxarea facilitează recuperarea atunci când sportivul nu dispune de suficient timp pentru a se odihni. Acesta se poate realiza imediat după un efort remarcabil, între probele de competiție. Tehnicile de relaxare se pot împărți în cele care se concentrează pe aspectele somatice sau cum mai sunt denumite “cele care merg de la mușchi către rațiune” cum ar fi relaxarea progresivă (analitică) a lui Jacobson; iar a doua categorie include toate acele tehnici care merg de la relaxarea neuronală la cea

muscular cum ar fi cea a lui Herbert Benson, pregătirea autogenă (Schultz), meditația transcedentală, antrenamentul psihoton (Cabot, De Winter, Hombravella, Vanek), relaxarea alfagenică (Zaffutto).

Fiecare dintre cele două orientări sunt foarte eficiente dacă sunt realizate cu regularitate ca și antrenamentul fizic.

Starea de relaxare se poate obține prin utilizarea unei poziții cât mai relaxate, folosirea unei voci monotone care generează sugestii și prin muzică relaxantă, chiar cu sunete din natură.

Corpul și mintea au o relație strânsă. Când se experimentează o emoție corpul nostru generează o serie de răspunsuri cum ar fi apariția transpirației, creșterea frecvenței cardiace și respiratorie, tensiunea arterială, tensiunea musculară. Datorită acestei relații directe în organismul sportivului, generată de stările emoționale putem concluziona că este foarte important să antrenăm atât corpul cât și mentalul sportivului.

3.1.4. Tehnicile de imaginație și vizualizare

Factorul imaginativ este foarte important pentru a ne reaminti experiențele trecute sau experiențe viitoare cu ajutorul imaginației, a vizualizării sau cu antrenamentul mental. Sportivii de înaltă performanță utilizează imaginația pentru a îmbunătăți cunoștințele și execuția tehnicii sportive. Pentru a atinge gradul maxim de concentrare și de execuție a abilităților sportive este important să învețe să controleze imaginația.

Imaginația poate recrea trecutul cu multe detalii sau îl poate transforma pentru a atinge experiențele emoționale dorite. Sportivul prin imaginație se mai poate proiecta în viitor având soluții variate la problemele care apar pe parcursul desfășurării probei, mai poate facilita adaptarea cu ușurință a sportivului la stimuli

și îl poate ajuta pe acesta să asimileze cunoștințe noi pentru îndeplinirea performanței sportive dorite.(Hardy. L. 1996, pag 91)

Imaginația pozitivă facilitează producerea inspirativă de imagini pozitive care ajută la atingerea obiectivelor propuse de sportiv, accelerând procesul de asimilare a unor tehnici noi, facilitează dezvoltarea capacității de a urmări un plan strategic și se mărește încrederea în forțele proprii. Gândurile și imaginile pozitive ajută sportivul să-și creeze o stare mentală și o concentrare maximă pentru o performanță satisfăcătoare. Pe măsură ce se învață a se controla imaginația prin același procedeu și mușchii angrenați în activitatea sportivă vor avea mai mult control situațional.

Practicând cu regularitate exercițiile de imaginație se pot experimenta *a priori* și *a posteriori* multe acțiuni dorite, sentimente, senzații și abilități care sunt necesare pentru a executa în condiții satisfăcătoare competiția și de a ajunge la o performanță superioară.

Vizualizările pozitive proporționează inspirație în momentele dificile și o forță interioară pentru a îndeplini obiectivele propuse. Aceasta este o altă tehnică de mare succes în rândul sportivilor de mare performanță - Vizualizarea este foarte important în pregătirea psihologică înainte, în timpul și după proba sportivă. Cantitatea de timp dedicată vizualizării depinde de calendarul competițional dar și de pregătirea și de obiectivele sportive dorite.

Sportivul se poate vizualiza mental în cele mai mici detalii, cum ar duce până la sfârșit elementele tehnice pentru a realiza proba competițională. Aceste exerciții facilitează activitatea musculară a grupurilor de mușchi implicați în efortul competițional și duce la îmbunătățirea stării mentale de concentrare pentru proba de concurs.

Această tehnică mentală reduce anxietatea, îmbunătățește performanța și permite sportivii „*a vedea*” succesul lor prin atingerea scopurilor propuse.

3.1.5. Meditația

Meditația este o stare mentală de relaxare ce folosește mintea pentru a relaxa toate grupele musculare. De cele mai multe ori sportivii gândesc cu mușchii, iar când sunt implicați în activitate și sistemul nervos central este stimulat apar dificultăți de relaxare. Meditația începe prin separarea corpului de minte, prin a fi un observator al gândurilor, fără a acționa sau a se lăsa cuprins de acestea. Sportivul devine observator și nu va fi parte a minții devenind mai puternic, mai stabil și mai concentrat. (Orlick T. 2003, pag.256)

Prin meditație, mintea devine tăcută, fiind “butonul de oprire” al acesteia iar sportivul devine conștient de sine, pentru că energia folosită de minte se întoarce către propriile trăiri interne ceea ce va da echilibrul interior, concentrare maximă și starea de bine. Astfel, se crează o distanțare între minte și corp, observând mișcarea gândurilor fără a interveni, mintea devine un instrument la dispoziția sportivului.

S-a demonstrat a fi una din cele mai bune tehnici de relaxarea a sportivilor mai ales pentru îmbunătățirea mentalității vitezei de procesare, a atenției susținute, a concentrației, a inhibiției dar mai ales potențează memoria și dezvoltă capacitatea de a gestiona situațiile cu înalt impact emoțional. S-a observat că atunci când se meditează, crește nivelul neurotransmițătorului serotonină din creierul uman ceea ce determină o mai bună atenție și o bună dispoziție pe perioade mai lungi de timp. *„Serotonina este localizată în grupuri de neuroni din regiunea rafe din protuberanță și din trunchiul encefalic superior iar aceste celule transmit proiecții difuze către cerebel și către diencefal (tamamusul și hipotalamusul- raspunzătoare cu echilibrul emoțional), determinând senzații de relaxare și de bună dispoziție”.* (D. Purvers, 2001, pag 127)

Meditația are multe beneficii, un prim aspect este că cei care meditează schimbă structura biologică a creierului, modificând anumite zone ale acestuia. Astfel, comisura posterioară a creierului își mărește forma iar rezultatele ei în comportamentul uman se reflectă în concentrare. S-a mai observat și o creștere a formei hipocampului fiind responsabil cu memoria și învățarea; O altă modificare a structurii cerebrale este creșterea materiei gri în zona parietal-temporal ceea ce duce la mai mare compasiune și empatie. Toate aceste schimbări ajută sportivul să fie concentrat la activități pe care le desfășoară, îl ajută să fie mai focalizat, să aibe o mare facilitate de a învăța lucruri noi, de a reține informații dar și de a îmbunătăți interacțiunile sociale. (D. Purvers, 2001, pag 338)

Meditația are un efect de micșorare a amigdalei responsabilă cu teama, frica și stresul. Aceasta ajută foarte mult la eliminarea comportamentelor nedorite prin stimularea zonei prefrontale responsabilă cu luarea deciziilor.

Un alt beneficiu al meditației ar fi sănătatea pentru că aceasta diminuează cantitatea de proteină C reactivă din sânge fiind relaționată cu boli cardiovasculare. S-a descoperit că meditația are efecte benefice chiar și la nivel genetic pentru că poate proteja lungitudinea telomerului care este un indicator al îmbătrânirii. Cu cât telomerul este mai scurt, ne mai batrâni de aceea creșterea acestuia se poate face prin exerciții fizice regulate, printr-o alimentație sănătoasă echilibrată și prin meditație. (Botterill, C.1996,pag.204)

Meditația ne poate face mai fericiți datorită măririi timpului de ritmicitate a undelor gamma ceea ce determină compasiune, autocontrol, empatie, sentimente de fericire și creșterea inteligenței generale.

Practicarea meditației este recomandată tuturor sportivilor de performanță dar și persoanelor ce doresc îmbunătățirea sănătății psihice.

3.1.6. Hipnoza și Autohipnoza

Hipnoza este un instrument utilizat foarte puțin deși este foarte puternic pentru perfecționarea tehnicilor sportive și a conștiinței umane. Conform I. Holdevici, (2006) „hipnoza constituie o experiență disociativă indusă în mod artificial dar s-a dovedit foarte eficientă” în ameliorarea senzațiilor posttraumatice stresante, în eliminarea emotivității, controlul agresivității și controlul asertivității.

Autohipnoza este un mecanism activator ce permite sportivilor să realizeze recorduri peste normal atât cu corpul cât și cu mintea. Folosind autohipnoza putem converti în realitate visele sportivului. Este vorba de o stare de receptivitate relaxată ce poate elibera o anumită parte din potențialul energetic fără a cauza uzura totală a capacității musculare și mentale.

Autohipnoza este o stare care suspendă temporal capacitățile mentale critice conștiente. Astfel, sportivul devine receptiv la orice sugestie puternică repetată și se controlează tot ceea ce se face în sesiunea de antrenament fizic de la început până la sfârșit.

Practicând cu regularitate se poate ajunge ca sportivul să se pună în situația imaginată anticipativă a probei, având astfel posibilitatea de a se confrunța cu fricile și cu nesiguranța înaintea probei reale. Datorită acestei tehnici se obține o predispoziție a sportivului, eliminând astfel gândurile negative care de obicei creează o presiune înaintea concursului și reforcează gândurile pozitive existente.

Capitolul IV. DEMERSUL METODOLOGIC AL CERCETĂRII

4.1. Premisele cercetării

Explozia informațională și utilizarea tehnologiilor moderne în cercetarea domeniului activităților corporale, sunt factori decisivi care au permis elaborarea unor concepții și metodologii moderne de pregătire fizică și psihologică, care alături de alți factori la fel de importanți (economici ; organizatorici; de asistență medicală de specialitate; informatizarea procesului de antrenament etc.); au permis maximizarea performanțelor sportive.

Secretul performanțelor sportive care se obțin astăzi constă în valorificarea factorului intensiv al antrenamentului mental, care este foarte bine orientat din punct de vedere psihologic. Vechea concepție extensivă, bazată pe volume mari de antrenament, s-a modificat în favoarea celei intensive, fundamentată și permanent monitorizată fiziologic și mental.

Un antrenament mental trebuie să meargă mereu orientat spre a optimiza capacitățile cognitive de bază ale sportivului, pentru că aceasta este exact ceea ce poate permite un potențial general al antrenamentului și o îmbunătățire a capacităților intelectuale. Abilitățile cognitive de bază care se pot antrena la un sportiv prin practicarea unui program de antrenament sau stimulare mentală sunt:

- a) *Atenția susținută* - i se mai spune concentrare și este capacitatea de a enfoca atenția pe o perioadă amplă de timp către diferiți stimuli vizuali, auditivi și tactili. De cele mai multe ori este nevoie să se ignore o anumită informație irelevantă pentru a menține atenția concentrată pe

stimulul dorit. Această abilitate s-a dezvoltat prin practicarea meditației pentru că cere un înalt grad de detașare.

- b) *Viteza de procesare mentală* - este capacitatea de a realiza cu fluiditate exercițiile de tehnică ușoară sau cele deja învățate. Se referă la capacitatea de procesare a informației automat, rapid, fără să gândească conștient. Cu cât viteza de procesare a sportivului este mai rapidă cu atât mai eficace va gândi și își va însuși elementele noi. Această calitate se poate antrena de exemplu prin recunoașterea unor modele vizuale simple în sarcinile de explorare vizuală, cum ar fi calcule aritmetice simple, abilitatea de a manipula numere sau realizarea de activități de gândire în cotratimp.
- c) *Memoria de scurtă durată* - Este capacitatea de a reține cu ușurință o cantitate minimă de informație pentru o scurtă perioadă de timp. În general, durata și capacitatea de recuperare a informației pe termen scurt este foarte mică.

O altă tendință la nivel mondial este începerea sesiunilor de meditație la nivelul tuturor sporturilor. Obiectivul principal al antrenamentului mental, este în principal de a promova abilitățile psihologice ale sportivilor, de a întări aptitudinile psihice dorite și de a-și însuși elemente mentale în vederea realizării obiectivelor propuse dar și pentru adaptarea la toate situațiile cu care se pot confrunta în practicarea sportului la cele mai înalte performanțe.

Calitățile motrice reprezintă însușiri ale organismului, care se manifestă în efectuarea acțiunilor motrice în proporții variate, în funcție de natura sportului. S-a demonstrat că acestea pot fi dezvoltate prin antrenamentul mental.

Mulți specialiști în domeniu Epuran M., Holdevici I., Tonița I.,(2001, 2008), Vasilescu I.P.,(1988), Orlick T.,(2003) au considerat necesar ca în procesul pregătirii fizice sportive, indiferent de ramura sportivă este absolut necesară dezvoltarea abilităților psihice prin antrenamentul mental.

4.2. Ipotezele cercetării

1. S-a presupus că prin introducerea sesiunilor de antrenament mental la sportivii din cercetarea noastră, se va obține spargerea barierei de viteză și creșterea forței propulsive.
2. Dacă se fac sesiuni de meditație atunci sportivii vor fi mai concentrați pe perioada desfășurării probei de concurs.
3. Se presupune că odată cu începerea sesiunii de relaxare și meditație, sportivii vor dobândi optimizarea tehnicii pentru procedeul liber și implicit creșterea motivației și diminuarea efortului psihic și fizic.

Scopul cercetării îl reprezintă perfecționarea metodicii de optimizare a calităților psihice și tehnice prin introducerea unor metode de pregătire mentală care să producă îmbunătățirea rezultatelor la probele la care participă sportivii din cercetarea noastră.

Pentru realizarea scopului cercetării au fost stabilite următoarele **sarcini** :

1. Analiza, selecția, sistematizarea și sinteza cunoștințelor teoretice și metodice din literatura de specialitate, privitoare la:

- concepțiile științifice privind dezvoltarea calităților mentale;
- metodele generale și specifice înotului, mai exact a procedeului liber, de dezvoltare a vitezei, a tehnicii;

2) Elaborarea mijloacelor specifice înotului pentru optimizarea concentrării sportivului la antrenament și în competiție;

- 3) Elaborarea programelor de pregătire mentală pentru sportivi;
- 4) Verificarea experimentală a eficacității programului de pregătire propus;
- 5) Analiza și interpretarea rezultatelor cercetării;
- 6) Stabilirea unor direcții metodologice de optimizare a capacităților mentale la sportivi.

Din punct de vedere al pregătirii psihice am stabilit următoarele obiective:

- imbunatatirea randamentului sportivelor
- motivatia de performanta
- mentinerea concentratiei
- gandire anticipativa
- gandire pozitiva si controlul gandirii negative
- constientizarea obiectivelor si sarcinilor si a cailor de indeplinire a lor
- autoreglare emotionala
- combativitate, angajament total.

4.3. Metodele de cercetare

Au fost folosite următoarele metode: metoda studierii literaturii de specialitate și a documentelor de evidență și planificare; metoda studiului de caz; testul psihologic; metoda cronometrării; metoda observației; metoda convorbirii; metoda experimentală; metoda statistico – matematică; metoda grafică

Capitolul V. METODOLOGIA DE ANTRENMENT UTILIZATĂ ÎN EXPERIMENTUL PEDAGOGIC

5.1. Subiecții cercetării

Eșantionul a fost ales aleatoriu, un număr 14 de sportivi (9 fete și 5 băieți) cu vârstele cuprinse între 10 – 11 ani, din județul Argeș, s-au oferit voluntar să participe la studiul nostru, antrenați fiind de domnul C.B. și doamna D. N..

Protocolul a fost aprobat de comisia de revizuire a cercetării umane din instituția participantă. Participanții au fost împărțiți aleatoriu și în mod egal (14 sportivi) în două grupuri: Grupul de control (GC) și Grupul investigat (GI).

Pentru cercetarea noastră am ales acești subiecți pentru ai ajuta să își fixeze eficient obiectivele, să elimine episoadele de anxietate din competiții care a determinat o barieră de viteză.

5.2. Desfășurarea experimentului

Experimentul s-a desfășurat în anul competițional 2020, la secția de înot cu sportivii antrenorilor C.B. și D.N.. Antrenamentele s-au efectuat în bazinul de la Mioveni, ședințele de psihoterapie și aplicarea tehnicilor de imagistică și de relaxare s-au desfășurat în sala de forță de la bazinului.

5.2.1 Evaluarea inițială

Pentru obținerea informațiilor necesare ce ne vor ghida pe parcursul intervenției s-a folosit metoda interviului combinat cu aplicarea de teste psihologice cu foile de răspuns și informații obținute de la diferite antrenamente, rezultatele la probele de control ce s-au aplicat înotătorilor, convorbiri cu profesorii antrenori și cu sportivii.

Plecând de la analiza informațiilor obținute inițial despre înotători s-a verificat relevanța variabilelor emoționale în special anxietatea și de aceea s-a optat pentru folosirea următoarelor teste psihologice:

- ***Testul Profilul Stărilor Emoționale (POMS)- „Profile of Mood States” (McNair, Lorr și Roplemann, 1971).*** Acest chestionar ne-a oferit un profil emoțional ce ne-a servit ca metodă de urmărit emoțiile în fiecare probă planificată. Este un instrument elaborat pentru a servi la evaluarea dimensiunii subiective a emoțiilor negative funcționale și disfuncționale, precum și a emoțiilor pozitive. Eficiența instrumentului este sporită de faptul că permite atât estimarea unei valori globale a distresului, cât și calcularea unor scoruri separate pentru emoțiile negative funcționale și disfuncționale, precum și pentru „îngrijorare” (funcțională), „anxietate” (disfuncțională), „tristețe” (funcțională) și „deprimare” (disfuncțională). Comparativ cu alte scale, POMS conține un număr relativ mic de itemi formulați într-un limbaj accesibil, fiind ușor de administrat și cotate. (anexa 1)

În această lucrare vom încerca să demonstrăm că antrenamentul mental în cazul înotătorilor pe distanță scurtă (100m liber), este foarte eficient și trebuie implementat în practica zilnică a acestora și de aceea ne-am axat în adaptarea antrenamentului mental la condițiile de antrenament.

Pornind de la setul de abilități psihologice pe care le au înotătorii de mare performanță în comparație cu alți înotători, precum spunea Vasconcelos- Rasposo (1993, pag 83), prin metodologia de lucru experimentată de noi, am încercat să creștem nivelul abilității sportivilor, de a înlătura anxietatea competițională, creșterea capacității de a valorifica experiențele de eșec din competițiile anterioare, fructificând experiențele pozitive dar și de a ști să diferențieze obiectivele realiste încercând să evite aceleași erori și dezvoltând un echilibru între eul-real și eul-ideal de înotătorilor.

Pentru această evaluare s-a realizat un interviu semi-structurat pentru a cunoaște percepția sportivilor asupra aspectelor fizice și psihologice (punctele puternice și slabe), și să putem determina forma de a fi antrenat ulterior. Unele din întrebările puse în interviu au fost:

- „La nivel general, după tine, care sunt elementele tale psihologice puternice atunci când înoți?”
- „Ai putea să îmi dai un exemplu din aceste elemente psihologice puternice?”
- „Ai putea să îmi dai un exemplu din aceste elemente psihologice foarte bune în orice alt aspect din viața ta?”
- „La nivel general, care consideri că sunt elementele dificile care te pot împiedica să câștigi în probă?”

A) S-au analizat datele medicale:

- FC și pulsațiile fără efort,
- Procentajul de grăsime corporală,
- Nivelul de flexibilitate sau de mobilitate.

Aceste date se analizează la fiecare 3 luni.

B) Detalii personale: înălțime și greutate, compoziția corporală sau tipul constituțional al subiectului.

C) Detaliile antrenamentelor ce le vor realiza.

D) Obiectivele și succesele generale din fiecare lună:

- Orice tip de obiectiv de antrenament fixat la începutul lunii și dacă va fi depășit.
- Distanța pe care o vor înota.
- Timpul efectiv pe care îl vor dedica înotului.
- Structura generală de antrenament pentru fiecare lună.

E) Detaliile tehnice:

- Numărul de brațe făcute la o viteză medie
- Numărul de brațe făcute la o viteză mare

F) S-a aplicat chestionarul:

- Profilul Stărilor Emoționale(POMS)- „*Profile of Mood States*”

(McNair, Lorr și Roplemann, 1971). Acest chestionar ne-a oferit un profil emoțional ce ne-a servit ca metodă de urmărire a emoțiilor în fiecare probă planificată și s-a folosit acest chestionar pentru a se analiza ipoteza conform căreia episoadele de anxietate anticipativă au avut originea relaționată cu alte aspecte ale competiției;

5.2.2. Intervenția Psihologică

După evaluare inițială, s-a constatat o reacție cognitivă de anxietate ca răspuns la situațiile competiționale și un răspuns progresiv de evitare și teamă la majoritatea subiecților participanți la studiu. Majoritatea sportivilor au avut un atac de panică înaintea unei competiții cu puternice senzații fiziologice și cognitive. Aceste episoade pot afecta activitatea sportivă, mai ales cea competițională.

Rezultatele de la evaluare au arătat necesitatea reajustării obiectivelor sportivilor și de îmbunătățire a autocontrolului emoțional. Din chestionarul de evaluare s-a observat că răspunsurile cognitive de anxietate se produc prin anticipare precompetițională și printr-o neadecvarea orientării motivației de lucru spre competiția sportivă.

Obiectivul inițial care s-a stabilit după prima evaluare, a fost diminuarea răspunsurilor de evitare a unor situații tensionate înaintea competițiilor și dezvoltarea autocontrolului emoțional.

Obiectivele de instruire

- Mărirea capacității de efort
- Progresarea rezistenței musculare și a forței pe uscat și în apă.
- Creșterea vitezei maxime.
- Corectarea tehnicii pentru procedeele de bază.
- Dezvoltarea mobilității.
- Creșterea ritmului și a lungimii brațelor.
- Îmbunătățirea pregulii aerob și creșterea VO₂ maximal.
- Dezvoltarea de tactici esențiale pentru câștigarea de locuri în clasament.

Obiective de performanță

Performanța la care se vrea a se ajungă în acest an competițional este scăderea timpului la proba de 100m Liber și clasarea în primii 20 înotători naționali la această probă. În următorul an competițional, se propune ca sportivii să se claseze în primii 15 de înotători naționali.

Pregătirea generală primul ciclu (ianuarie 2020)

Pregătirea generală s-a desfășurat pe 3 de săptămâni, în care s-a pus accent pe tehnică și creșterea intensității dar într-un ritm mai rapid decât în ciclul precedent.

S-a făcut o reevaluare a intensităților de forță, mobilitate, rezistență, tehnicilor de procedee, a starturilor și a înotărilor dar și a vitezei pe distanța de 50m și 100m pentru fiecare procedeu. Iar apoi s-a trecut în perioada pregătire generală (3 săptămâni) la dezvoltarea capacităților motrice și creșterea progresivă a valorilor calitative ale acestora.

Pe plan psihologic s-a aplicat o baterie de teste și roluri de joc cu scopul creșterii autocontrolului, a autostimei, a încrederii în forțele proprii și a autoeficienței dar pentru scăderea anxietății înainte de competiții.

Chestionarele folosite sunt: POMS - Profilul Stărilor Emoționale, PMEB-D-Scala de personalitate, motivație, perspectiva performanței sportive; ANS-D- Scala de anxietate situațională pentru sportivi de nivel înalt performanțial; STR-D- Scala de stres pentru sportivii de înaltă competiție.

Pregătirea Specifică (Februarie) - a durat 5 săptămâni în care se vor urmări consolidarea și întărirea deprinderilor tehnice și tactice pentru toate procedeele, mărirea capacității de rezistență musculară și forță pe uscat, mobilitatea și rezistența în apă.

Înotul de rezistență se va face la prag, volumul setului a fost de 3000m, odihnă între repetări va fi în medie de 20 de secunde și ne-am axat pe energia provenită din

ATP prin glicogen iar frecvența cardiacă a fost aproximată la 145 P/min. Volumele de rezistență cu supraîncărcare și de putere au fost mărite relativ.

Pe plan psihologic s-a aplicat bateria de teste psihologice pentru sportivi (BTP-D), Inventarul de execuție sportivă (IPED), iar pentru atenția distributivă și pentru concențrare s-a folosit meditația, testul Toulouse-Pieron și testul Praga.

Pregătirea Competițională

Debutază cu *Perioada Precompetițională* cu o durată de 5 săptămâni, cu intensitate înaltă a exercițiilor, pauze medii (0,30 – 1 min), cu accent pe frecvența brațelor, folosinduse materiale ajutătoare de dezvoltare a vitezei maxime, energia provenind din ATP-CP, iar FC poate ajunge la 180P/min.

Perioada Competițională desfășurată pe 3 săptămâni, se urmărește foarte mult planul tactico- psihologic și s-a antrenat foarte mult starturile, întoarcerile și viteza maximală pe distanțe de 15m-25m cu pauze mari 1-3 minute.

Se dorește prin această tehnică să mărească percepția de control asupra probelor. Încercând să descoperim posibile dificultăți și în același timp de a găsi cât mai repede un plan alternativ pentru a reuși să îndeplinească obiectivul și de a ajuta sportivul să controleze situația prin mărirea încrederea în posibilitățile sale.

Sportivilor, înainte de începeră competiției li se indică strategia pe care o vor urma și își vor alege trei dificultăți care pot apărea pe perioada probei întocmind trei planuri alternative pentru fiecare dificultate.

Sportivii s-a antrenat câteva luni bune pentru ziua competiției și trebuie să evite orice acțiune care le poate periclita forma de a înota. Ar fi indicat să primească un mic dejun bogat în hidrați de carbon cu proteine. Trebuie să facă o încălzire temeinică de o oră cu starturi și întoarceri.

Înainte de a se îndrepta către block-start, trebuie să înoate mental, efectuând

toată proba, amintindu-și toate punctele cheie cum e startul, întoarcerea și terminând proba cu brațele întinse. Acest proces mental îl va ajuta să producă mai multă adrenalină la momentul adecvat – exact înainte de începerea probei. Dacă se va analiza proba cu mult înaintea acesteia, adrenalina va dispărea până când va fi startul.

Al doilea ciclu de pregătire (iulie 2020)

Pentru al doilea ciclu de pregătire am avut la dispoziție o perioadă de 9 săptămâni, și anume *Pregătirea generală* am avut o perioadă de 3 săptămâni, în care s-a făcut o evaluare inițială a forței, mobilității, rezistenței, tehnicilor de procedee, a starturilor și a întoarcerilor dar și a vitezei pe distanța de 50m și 100m pentru fiecare procedeu. Apoi s-a trecut la perioada de pregătire specifică (5 săptămâni) cu dezvoltarea capacităților motrice și creșterea progresivă a valorilor cantitative ale acestora.

S-a folosit o progresie în trepte a volumului și a intensității pentru ca sportivul să atingă forma optimă. Cea mai mare parte a antrenamentului de rezistență a fost făcut în această perioadă.

Pe plan psihologic s-a aplicat o baterie de teste și jocuri de rol cu scopul creșterii autocontrolului, a autostimei, a încrederii în forțele proprii și a autoeficienței pentru a scădea anxietatea înainte de competiții. Chestionarele folosite sunt: POMS - Profilul Stărilor Emoționale Scala de personalitate, motivație, perspectiva performanței sportive; ANS-D- Scala de anxietate situațională pentru sportivi de nivel înalt performanțial; STR-D- Scala de stres pentru sportivii de înaltă competiție.

În perioada *Pregătirii Specifice* care a durat 5 săptămâni s-a urmărit consolidarea și întărirea deprinderilor tehnice și tactice pentru toate procedeele,

mărirea capacității de rezistență musculară și forță pe uscat, dar și mobilitatea și rezistența în apă.

S-a lucrat pentru mobilitate astfel că s-a accentuat mai mult antrenamentul de putere și rezistență musculară în sală de forță dezvoltând mai mult din jumătatea volumului de antrenament spre procedeul de bază (craul). Volumul maximal al acestui ciclu va fi atins spre sfârșitul acestei perioade mai exact în săptămâna a 5.

Înotul de rezistență a fost la prag iar volumul setului a fost de 3000m, odihna între repetări a fost în medie de 20 de secunde și ne-am axat pe energia provenită din ATP prin glicogen iar frecvența cardiacă va fi aproximată la 145 P/min. Volumele de rezistență cu supraîncărcare și de putere au fost mărite relativ.

Psihologic s-a aplica un chestionar numit: *“Chestionar al caracteristicilor psihologice relaționate cu evoluția Sportivă”*, dar și un *“Inventar de Exerciții Sportive”*, *POMS - Profilul Stărilor Emoționale*, urmărindu-se controlul stresului, motivația, controlul atențional, controlul atitudinal și abilitățile mentale. Pe lângă aceste baterii de teste se fac sesiuni de relaxare, meditație, vizualizare și imaginație. Meditația este folosită pentru a avea un moment de liniște în care mintea să „ia o pauză” - ceea ce va determina o creștere a concentrației.

Perioada competițională s-a desfășurat pe o perioadă de 2 săptămâni din care perioada precompetițională ocupată 1, 1/2 săptămâni de antrenamente în care s-a vizat creșterea puterii în apă, a vitezei, a mobilității dar și frecvența mișcării brațelor pe fiecare procedeu. Iar în competițional s-a pus accent predominant pe tactică, pe sărituri și pe întoarceri.

Aici s-a trecut de la antrenamentul de rezistență la cel de sprint iar intensitatea antrenamentului a atins cel mai înalt grad. A crescut volumul antrenamentului de rezistență cu supraîncărcare și de sprint.

În precompetițional volumul antrenamentului este mai scăzut pentru a permite antrenarea intensității și pentru ca sportivul să aibe perioade de odihnă cât mai lungi. Volumul rezistenței de bază și de prag au fost scăzute la un nivel de menținere. Atenția principală fiind pe un înotul de calitate și de putere cu mijloace ajutătoare (labe, palmare) sau mijloace de frânare (parașuta, haine, plutitor).

Au mai fost analizate foarte mult ritmul și frecvența mișcărilor brațelor și picioarelor pe anumite distanțe, dar și tactica pe care o va folosi cel mai bine sportivul în timpul competiției și perfecționarea starturilor și a întoarcerilor.

În plan psihologic s-au realizat antrenamente mentale, meditații și sesiuni de relaxare.

Ultima perioadă a acestui ciclu va fi *Perioada de Îngustare* sau de *tranziție* în care s-a urmărit viteza, ritmul și tipul de odihnă pe o perioadă de 3 săptămâni iar ultima săptămână a fost de repaos total. Sportivii în această etapă au desfășurat activități sportive adiacente cum ar fi: alergarea, ciclismul, baschetul, tenisul, voleiul, hambalul, canotajul sau cățărarea pe frânghie, pentru a nu pierde capacitatea aerobă a musculaturii brațelor, dar au și înotat 3-4 zile pe săptămână, pentru a se evita pierderi semnificative ale rezistenței și puterii, de aceea, volumul s-a diminuat până la jumătate, iar intensitatea a trebuit menținută aproape de nivelul normal de pregătire. S-a înotat în stilul principal al sportivilor și s-au făcut antrenamente de mobilitate și de forță înaintea intrării în apă.

În plan psihologic, sportivii au efectuat ședințe de relaxare, de meditație și de vizualizare, jocuri logice, teste de concentrare, POMS - Profilul Stărilor Emoționale și teste de flexibilitate a gândirii.

5.2.3.Sistemul de evaluare a pregătirii pe parcursul anului (turnee de pregătire, probe și norme de control, alte forme de evaluare) pentru sportivi.

Înainte de evaluarea inițială sportivii ajunseseră la o barieră de viteză pentru proba de 100m liber pe care nu o putea depăși în ultimii doi ani în competiția locală și în concursul național. De aceea s-a convenit împreună cu sportivii și cu antrenorii de folosirea unui psiholog sportiv pe perioada de cercetării.

Relația dintre efort, odihnă și motivație a devenit principala țintă a căutărilor atât din punct de vedere biochimic cât și psihic în obținerea rezultatelor sportive. Motivația este esențială la nivelul psihologic al sportivului și de aceea trebuie evaluată fiecare componentă (ne referim la forță, putere, mobilitatea, capacitatea aerobă și cea anaerobă, viteza, tehnică, startul și întoarcerile, cadența mișcărilor și nivelul atitudinal în fața competițiilor), în fiecare etapă a ciclului.

Testele care s-au aplicat la finalul fiecărei etape a ciclului sunt:

- 1. Forța** – ridicarea maximală și tracțiuni simultane pe banca biochinetică.
- 2. Puterea** – poate fi testată prin tracțiuni la banca biochinetică, exerciții de înot cu mijloace de frânare (plutitor, parașută) și sprinturile de 25 m.
- 3. Mobilitatea** – joacă un rol foarte important în îndeplinirea rezultatelor finale, pentru că permit brațelor o mai mare forță de propulsie pe o perioadă mai îndelungată; limitează foarte mult consumul de energie. Pentru înotătorul nostru se vor face exerciții ample de mobilitate la nivelul gleznelor, a umerilor și a spatelui. Exercițiile de mobilitate trebuie făcute zilnic, pentru a se observa o modificare în mișcarea brațelor în primele zile doar cu 5 – 10 grade, iar ulterior mișcarea brațelor să fie foarte flexibilă.
- 4. Capacitatea aerobă-** pentru testarea acestei componente se va recurge la teste cu serii de repetări standard dar și prin teste de sânge 4 mmoli/l (Pragul Simon, testul Maxlass, Pragul de modificare al lactatului).

5. **Capacitatea anaerobă**- măsurarea lactatului maximal și modificări ale curbei viteză-lactat la o concentrație de 6 mmoli/l, și seriile de repetări.
6. **Viteza** - sprinturile între 10-25m sunt mijloace eficiente pentru evaluarea vitezei.
7. **Tehnica** - se poate urmări prin înregistrări video repetate pentru a se vedea în timp modificările tehnice de tracțiune.
8. **Startul și întoarcerile** - se pot evalua prin cronometrare de viteză pe distanță scurtă(doar întoarcerea, startul până la ieșirea din apă), sau prin înregistrări video și prin modelaj.

Un tip de evaluare a fost competiția locală din acest an. Sportivii au folosit aceste competiții atât pentru evaluarea procesului pregătirii, dar și pentru a urmări clasamentul național și implicit evaluarea obiectivelor performanțiale.

Evaluarea în plan psihologic a constat din chestionarele: POMS - Profilul Stărilor Emoționale- pe care l-am vom folosit pentru cercetarea noastră; PMEB-D-Scala de personalitate, motivație, perspectiva performanței sportive; ANS-D- Scala de anxietate situațională pentru sportivi de nivel înalt performanțial; STR-D- Scala de stres pentru sportivii de înaltă competiție; ATQ – Chestionarul gândurilor automate; probele practice de concentrare a atenției Testul Praga și testul Toulouse-Pieron.

Capitolul VI. ANALIZA ȘI INTERPRETAREA REZULTATELOR CERCETĂRII.

În planul fizic am analizat pe parcursul cercetării noastre proba cea mai importantă a sportivilor, cea de 100m liber pentru a observa modificările care au avut loc de la început(proba inițială) până la sfârșitul cercetării(Competiția Națională).

Cercetarea noastră cuprinde un macrociclu de pregătire a sportivilor, debutând în luna ianuarie a anului 2020 cu proba inițială pe date de 16 ianuarie 2020, a doua evaluare s-a desfășurat la un concurs local pe data de 8.03.2020, iar ultima competiție din acest macrociclu a fost Campionatul Național de la București – bazin descoperit pe data de 9.10.2020. Astfel, am folosit proba cronometrului pentru această distanță, corelat cu aplicarea imediată a Chestionarului profilului stărilor emoționale- POMS.

Eșantionul

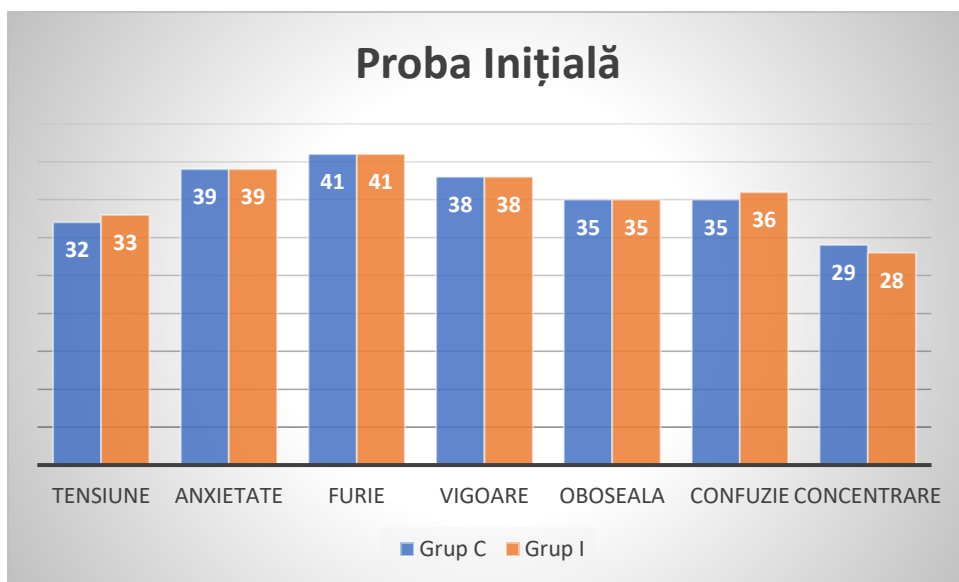
Eșantionul a fost ales aleatoriu, un număr 14 de sportive (9 fete și 5 băieți) cu vârstele cuprinse 10 – 11 ani, din județul Argeș, s-au oferit voluntar să participe la studiul nostru, antrenați fiind de domnul C.B. și doamna D. N.. Protocolul a fost aprobat de comisia de revizuire a cercetării umane din instituția participantă.

Participanții au fost împărțiți aleatoriu și în mod egal (14 sportivi) în două grupuri: Grupul de control (GC) și Grupul investigat (GI).

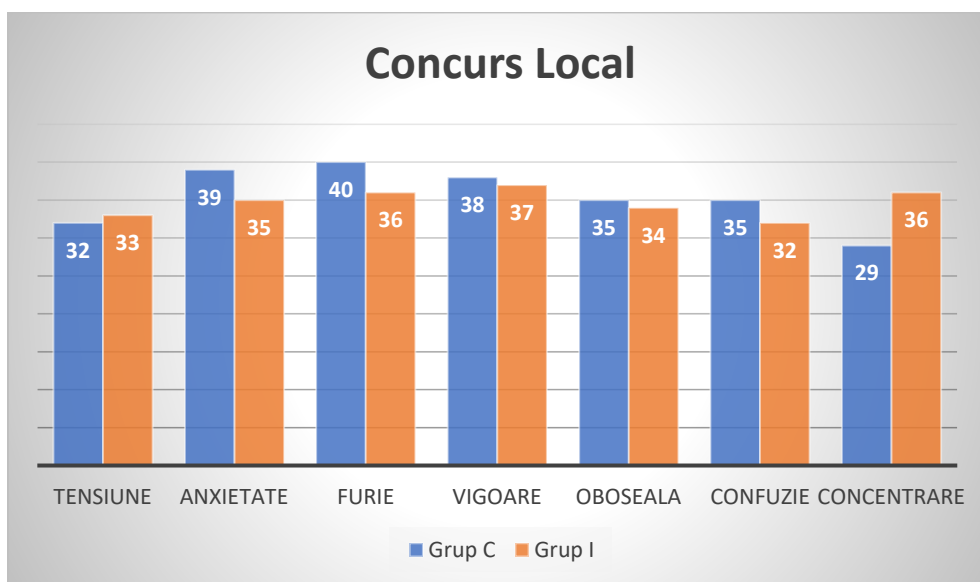
Evaluatorii au colectat informații despre timpii obținuți de sportivii din cele 2 grupuri în proba inițială, concursul local dar și din Competiția Națională. Aceste date au fost corelate cu punctajele obținute la Chestionarul POMS pentru fiecare evaluare în parte.

Studiul a fost dezvoltat pe o perioadă de 10 luni (Ianuarie – Octombrie 2020). Grupului de control (GC) ca și grupului investigat (GI) li s-au aplicat la început chestionarul de evaluare și interviul despre stima de sine, atât la nivel individual cât și colectiv. Grupului Investigat pe lângă sesiunea inițială de interviu și chestionar, sportivilor li s-au administrat sesiuni de antrenamente mentale cu personal specializat în care s-au stabilit obiective individuale și s-a urmărit îndeplinirea acestora.

Pe întreaga perioadă a efectuării studiului, grupului GI i s-au mai administrat de trei ori chestionarul – la începutul studiului, la jumătatea și la finalul acestuia. Celuilalt grup de control i s-a administrat interviul și chestionarul tot de trei ori – la fel ca și grupului investigat.

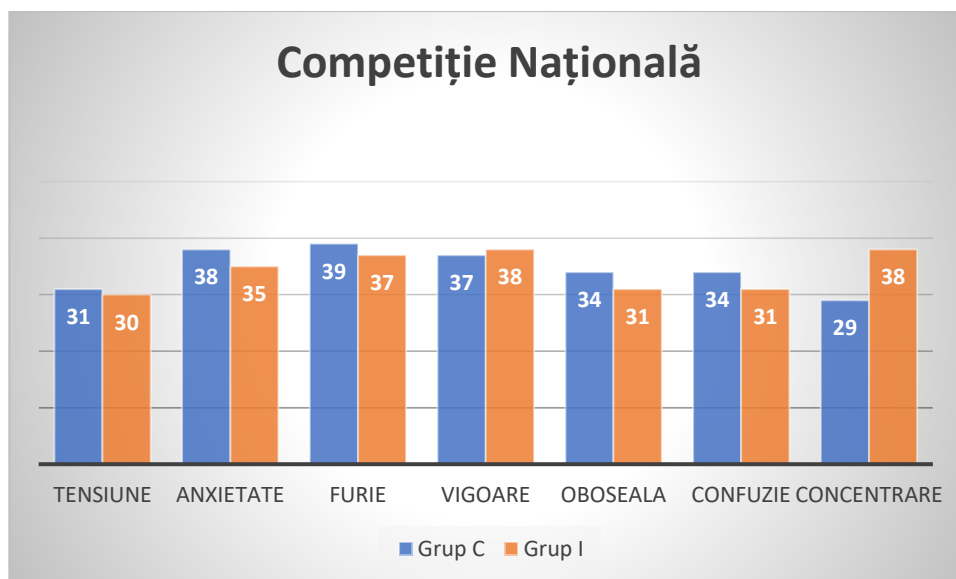


Graficul 1. Valorile scalelor inițiale ale celor două grupuri



Graficul 2. Valorile scalelor pentru cele două grupuri la concursul local

Se observă o descreștere a valorilor la tensiune, anxietate, furie și oboseală dar și o creșetere a valorilor la scalele vigoare și concentrare în raport cu alaliza valorilor la proba inițială.



Graficul 3. Valorile scalelor pentru cele două grupuri la Competiția Națională

„Profile of Mood States” - Shacham, 1983; DiLorenzo, Bovbjerg, Montgomery, Valdimarsdottir, și Jacobsen, 1999) este un instrument de 47 de itemi care măsoară emoțiile pozitive și negative.

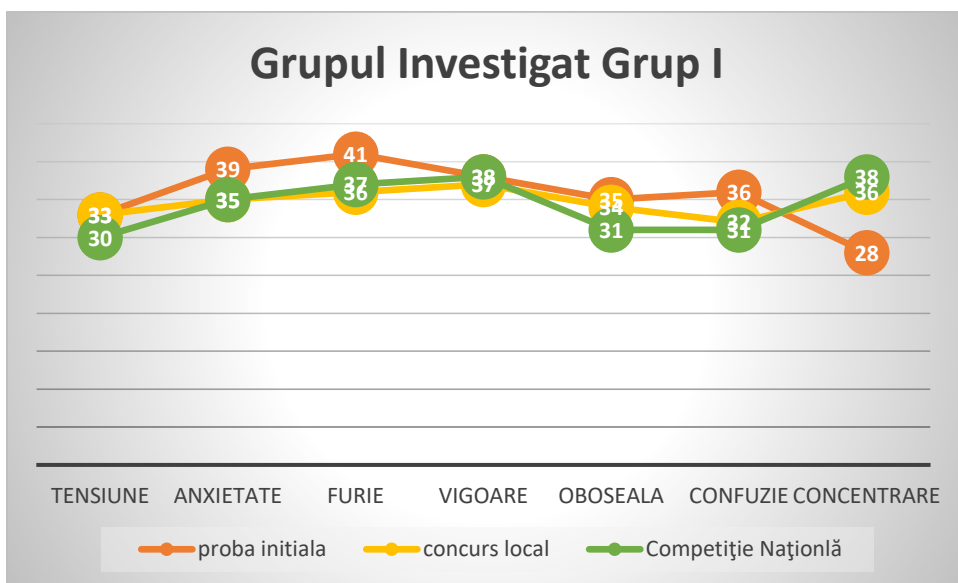
După cum arată rezultatele, intervenția aplicată sportivilor a fost benefică acestuia din două motive. În primul rând, rezultatele la chestionarul POMS demonstrează o îmbunătățire graduală a scorului la variabila “vigoare” crescând gradual mai ales în partea secundă a macrociclului dar mai ales în perioada competițiilor naționale. În al doilea rând, nivelul tensiunii, anxietății și a confuziei atinge nivele destul de joase, ținând cont de nivelele inițiale. Rezultatele obținute sunt valoroase la nivel calitativ dar și ca o metodă de a urmări sportivii de către antrenor sau psiholog.

Obiectivul propus la începutul cercetării, era de diminuare a stărilor de anxietate înaintea competițiilor astfel să poată concura la cel mai înalt nivel, atât fizic cât și psihic. În acest caz, am folosit antrenamentele mentale desfășurate cu nivele crescute de dificultate și s-au dovedit a fi eficiente pentru că l-au ajutat pe sportiv să depășească aceste blocaje cognitive și să se adapteze optim la cerințele de concurs conform rezultatelor din tabele. Chiar dacă la începutul sesiunilor de vizualizare a apărut o anxietate cognitivă determinată de vechile șabloane mentale, subiectul nostru a reușit să controleze pe parcursul acestui an competițional prin utilizarea tehnicilor pe care le-a învățat, fără a se mai simți tensionat.

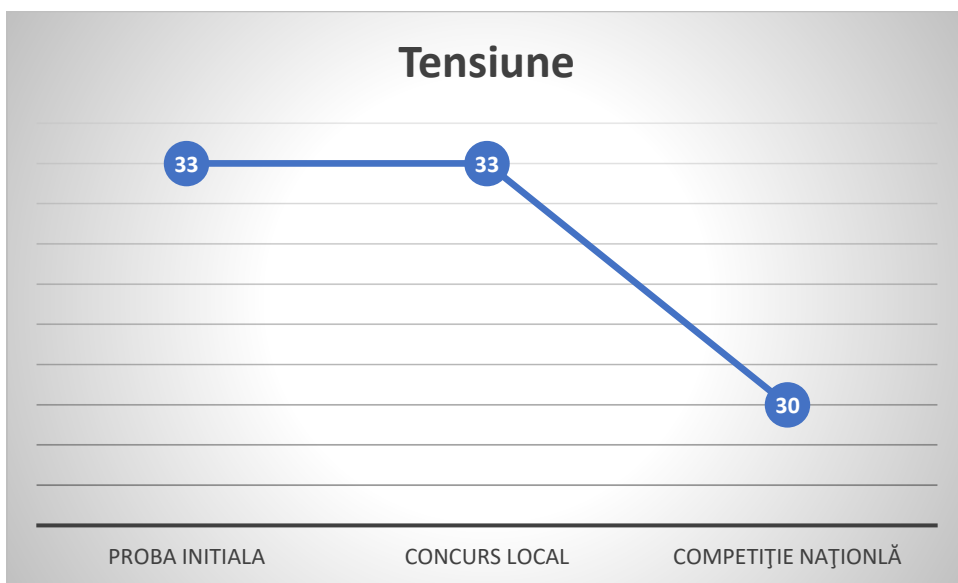
Toate aceste schimbări ajută sportivul să nu fie distras de la activități, îl ajută să fie mai focalizat, să aibe o mare facilitate de a învăța lucruri noi și de a reține informații noi dar are și capacitatea a îmbunătățire interacțiunilor sale sociale.

La sportivii investigați s-a observat o diminuare a stresului în fața competițiilor, acesta are o mai mare concentrare. Implicit s-a observat scăderea

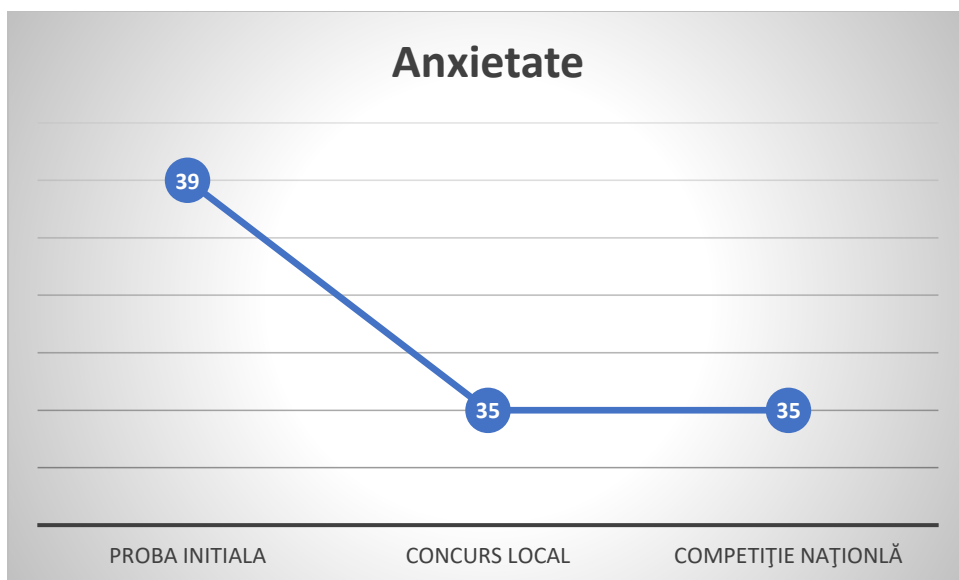
timpului de reacție, creșterea flexibilității și o mai mare rapiditate în momentul când trebuie să i-a decizii.



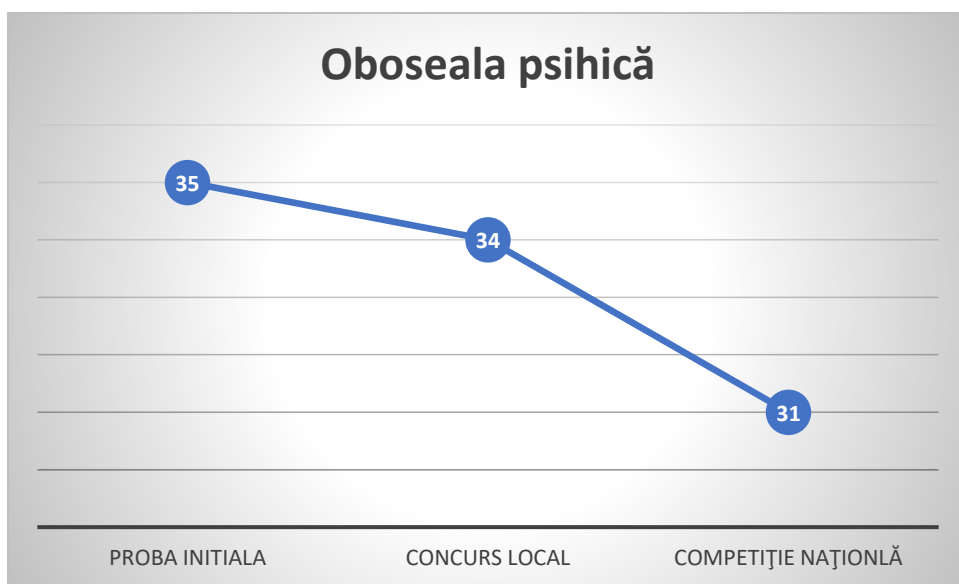
Graficul 4. Evoluția globală a scalelor pentru cele trei evaluări



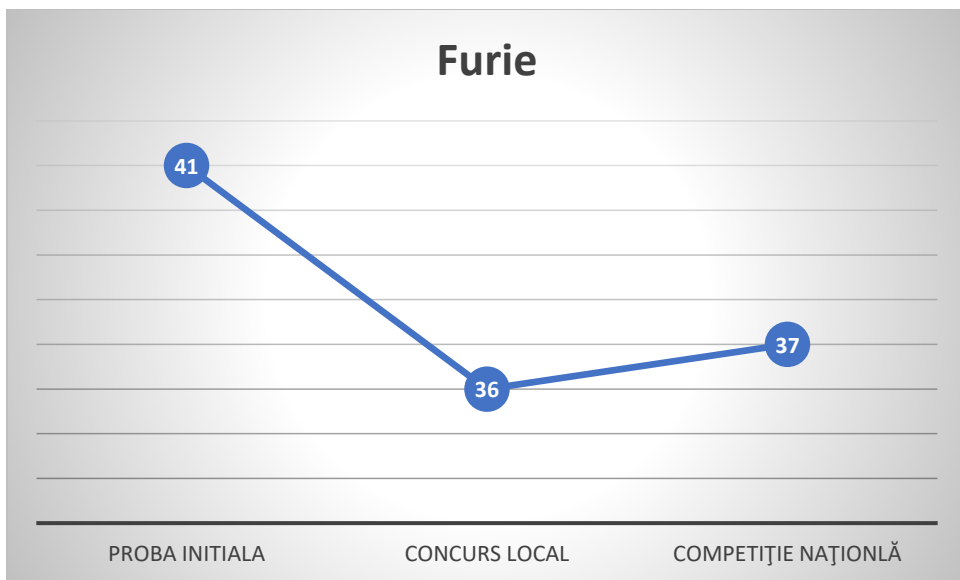
Graficul 5. Evoluția tensiunii emoționale în competiții pentru G.I.



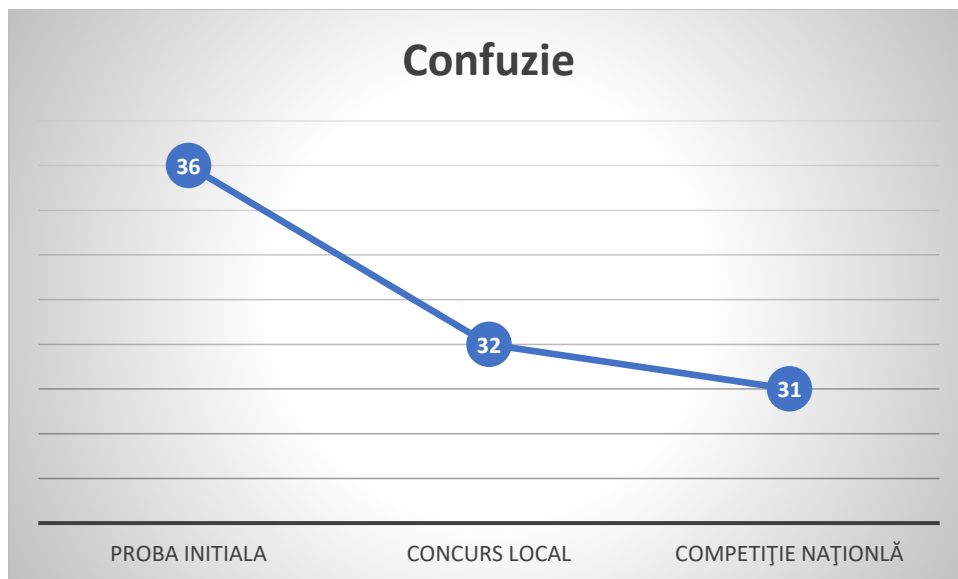
Graficul 6. Evoluția nivelului de anxietate emoțională în competiții



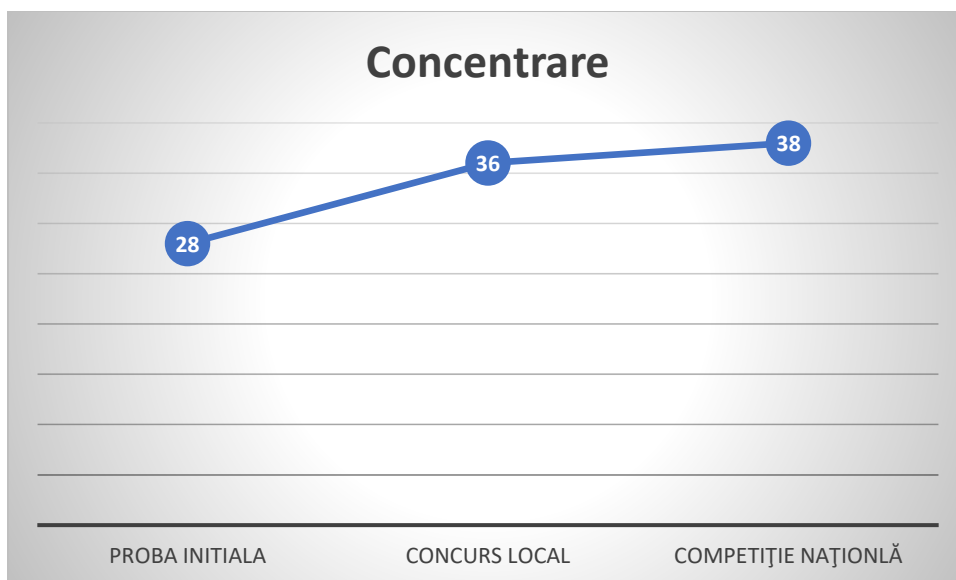
Graficul 7. Evoluția nivelului de oboseală în competiții



Graficul 8. Evoluția nivelului de furie în competiții



Graficul 9. Evoluția nivelului de confuzie în competiții



Graficul 10. Evoluția nivelului de concentrare în competiții

O altă concluzie la care s-a ajuns în urma aplicării acestui chestionar pe parcursul anului competițional are de a face cu importanța activității psihologului sportiv ca fiind determinantă în dezvoltarea sportivului în plan psihic și implicarea acestuia în practica sportivă. Sportivul nu ar fi putut continua procesul său de adaptare la situațiile de angustie de înaintea competițiilor, și i-ar fi fost foarte complicat de a sparge bariera de viteză, fără a avea strategiile pe care le-a dobândit pe parcursul întregului proces. Astfel, sportivul a reușit să evite abandonul activității sportive și a continuat să se pregătească pentru a-și îndeplini obiectivele propuse.

În planul fizic obiectivele propuse au fost îndeplinite prin scăderea timpului în proba analizată la grupul investigat. La începutul cercetării sportivei aveau o barieră de timp pentru proba de 100m liber, timp asupra căruia a stagnat un anumit timp. După începerea cercetării timpii au avut tendințe să se minimalizeze mai ales în competiția națională.

CONCLUZII

Analiza literaturii științifice de specialitate privind pregătirea tinerilor înotători în plan psihologic a evidențiat aspectul că aceasta conține puține materiale științifice privitoare la antrenamentul mental al înotători.

Rezultatele obținute subliniază importanța folosirii antrenamentului mental pe întreaga perioadă a pregătirii fizice a sportivilor. Antrenamentul mental stimulează abilitatea de a produce forță de propulsie în apă, o capacitate mai mare de concentrare, o intensificare a activității cerebrale prin capacitatea de a lua decizii rapide.

Privind în ansamblu rezultatele obținute, putem concluziona că programul de pregătire propus a avut un efect sistematic de îmbunătățire a vitezei de înot pentru proba propusă și reducerea considerabilă a stărilor de anxietate.

Considerăm că implementarea antrenamentelor mentale zilnice în pregătirea înotătorilor trebuie realizată cât mai rapid, ținând cont de potențialul fizic de care dispun tinerii înotători. Considerăm că exercițiile destinate dezvoltării capacităților psihice pentru înotători trebuie monitorizate prin:

- grafice asupra diferitelor aspecte atitudinale;
- teste psihologice și biologice înainte și după antrenament;
- determinarea intensităților emoționale a înotătorilor prin antrenamente situaționale imaginative și reale;
- observarea permanentă a reacțiilor motrice și a comportamentelor înotătorilor;

Ținând cont de insuficiența literaturii științifico – metodice de specialitate privind antrenamentul mental al înotători, credem că este necesar ca cercetarea științifică să se implice și în această direcție, știut fiind faptul că din multitudinea de copii și juniori valoroși foarte puțini confirmă la nivelul seniorilor.

BIBLIOGRAFIE

1. Bădescu, Victor. (2004), *Natație baze teoretice și practice*, Ed. Tipnase, Pitești.
2. Bădescu, Victor. (2006), *Monitorizarea antrenamentului înotătorilor prin repere biologice semnificative*, Editura Universitaria, Craiova
3. Bădescu, Victor (2007), *Înotul sport complex*, Editura Pim, Iași
4. Bompa, Tudor O. (2002), *Teoria și metodologia antrenamentului - periodizarea*, Editura EX PONTO C.N.F.P.A., București.
5. Bompa, Tudor O. (2003), *Totul despre pregătirea tinerilor campioni*, Ed. Ex Ponto, București.
6. Botterill, Cannon. și Terby Patrick(1996) *Human potencial: Passion, perspectives and preparation*. Winnipeg, Manitoba: Lifeskills Inc.
7. Chelcea Septimiu, Mărgineanu Ioan și Cauc Ion(1998), *Cercetarea sociologică*, Ed. Destin, Deva
8. Coleman. I. (2008). *Teaching pool psychology in coaching. Swimming Times*. Lifeskills Inc
9. Counsilman, James E (2009) *La natación, ciencia y técnica para la preparación de campeones*, San Diego Lifeskills Inc.
10. Dragnea Anton și Odorescu, Marius.S. (2002), *Teoria sportului*, Editura FEST, București.
11. Epuran Mihai (2008) *Psihologia sportului de performanță*. București, ed. Fest
12. Goldsmith, White și Morris, Heriott. (2007). *How to stay motivated. Swimming World*. Lifeskills Inc
13. Juba Kelvin (1995), *Manual de entrenamiento de la natacion*. Murcia, Spania. Ed. Panamerica

14. Hardy, Louis. Jones, Gordon. și Gould, David. (1996). *Understanding psychological preparation for sport. Theory and practice of elite performers*. New York: Wiley. Lifeskills Inc
15. Holdevici Irina. (2006) *Ameliorarea performanțelor individuale prin tehnici de psihoterapie*. București. Ed. Orizont
16. Holdevici Irina. (2000) *Autosugestie și relaxare*. București. Ed. Trei
17. Hollander, Donald. (2000), Successful English Channel Swimming: the peak experience. *The Sport Psychologist*, 14 (1), California. Lifeskills Inc
18. Laughtin Terry , Delves John (2006) *Imersion total*. Badalona, Spania. Ed. Paidotribo.
19. Márquez, Sergio. (2004), *Ansiedad, estrés y deporte*. Madrid: EOS.
20. Manglisho, Edvin.W. (2003), *Swimming fastest*, Editura Human Kinetics.
21. McNair, D.M., Lorr, M., și Droppleman, L.F. (1971). *Profile of Mood States Manual*. San Diego,CA: Educational and Industrial Testing Services.
22. Orlick Terry (2003), *Entrenamiento mental*. Barcelona. Ed. Paidotribo.
23. Purvers David și col, (2001), *Introduccion en la neurociencia*. Barcelona. ed. Panamerica
24. Vasconcellos-Rasposo, J.J. (1993). *Los factores Psico-Socio-Culturais que influenciam e desterninam a busca da excelencia pelos atletas de elite portuguesa*. Tesis Doctoral.Universidad de Trás-os-Montes y Alto Douro.
25. Zlate Mihai (2001) *Introducere în psihologie*. București. Ed. Polirom

ANEXA 1.

Profilul Stărilor Emoționale (POMS)-, „Profile of Mood States” (McNair, Lorr și roplemann, 1971).

Data _____ clasa _____ vîrsta _____

Nume, Prenume _____

Instrucțiune Răspundeți sincer la următoarele întrebări în felul următor.

Dacă starea vă caracterizează (Foarte mult)

dacă starea se potrivește, dar nu prea (MEDIU) – 1 punct,

dacă nu se potrivește- Deloc.

Bifați răspunsurile în pătrățelul respectiv.

Emoții	Deloc	Foarte puțin	Mediu	Mult	Foarte Mult
Optimist(ă)					
Tensionat(ă)					
Trist(ă)					
Melancolic(ă)					
Vesel (ă)					
Nefolositor (Nefolositoare)					
îngrijorat(ă)					
Amărât(ă)					
Fericit(ă)					
Anxios (Anxioasă)					
Depresiv(ă)					
Bucuros (Bucuroasă)					
Preocupat(ă)					
Voios (Voioasă)					
însărnântat(ă)					
Deprimat(ă)					
Mulțumit(ă)					
Necăjit(ă)					
încordat(ă)					
Satisfăcut(ă)					
Mâhnit(ă)					
îngrozit(ă)					
Nervos (Nervoasă)					
încântat(ă)					
Entuziast(ă)					
îndurerat(ă)					
Alarmat(ă)					
Bine dispus(ă)					
Panicat(ă)					

Supărat(ă)					
Distrus(ă)					
Jovial(ă)					
Disperat(ă)					
Dinamic(ă)					
Neliniștit(ă)					
înfrișat(ă)					
Plin(ă) de vitalitate					
Deznădăjduit(ă)					
Fără speranță					