

MASTERAT – ANUL I
ANTRENAMENT ȘI PERFORMANȚĂ SPORTIVĂ
ANUL UNIVERSITAR 2016 – 2017

Titlul disciplinei:

**ANTRENAMENTUL SPORTIV PENTRU PERSOANE
CU NEVOI SPECIALE**

Secția: EDUCAȚIE FIZICĂ

Informații despre titularul de curs

Nume, titlul științific: Conf. dr. Cosmin Prodea

Informații de contact: www.prodea.ro, prodeacosmin@gmail.com

CAPITOLUL II

ORIENTAREA ÎN SPAȚIU ȘI CAPACITATEA DE DEPLASARE INDEPENDENTĂ A DEFICIENȚILOR VIZUALI

2.1. Orientarea în spațiu - noțiune și teorii

Prin orientare se înțelege priceperea de a te descurca într-o situație, mai ales în situația spațiului înconjurător. A te orienta în spațiul înconjurător, înseamnă a determina mărimea și forma acestui spațiu, mărimea și forma obiectelor care îl ocupă, așezarea lor spațială, precum și poziția proprie față de fiecare din aceste obiecte (Damaschin D., 1973).

I. M. Secenov și I. Pavlov, privesc orientarea ca pe un act psihofiziologic care se bazează pe interacțiunea complexă a organismului uman luat ca întreg, cu mediul material și social.

“Organismul animal – scrie Pavlov – reprezintă un sistem extrem de complex, care constă dintr-un șir aproape infinit de părți care se leagă atât unele cu altele, cât și cu natura înconjurătoare sub forma unui complex unitar”.

Natura acționează neîncetat asupra diferiților receptori – componentele acestui complex; aceștia trimit impulsurile corespunzătoare spre segmentul superior al sistemului nervos central, care, după expresia lui Pavlov, “ține în evidență toate fenomenele ce au loc în corp”. În urma activității complexe a encefalului, activitatea ce are loc pe baza informațiilor furnizate pe această cale despre lumea externă, în conștiința noastră apare imaginea ei, reprezentarea spațiului înconjurător. Cu cât aceste reprezentări sunt mai ample și mai concrete, cu cât mai precise sunt reprezentările spațiale ale omului, cu atât mai precisă va fi și orientarea lui spațială; deoarece numai acela se poate orienta conștient și precis în spațiu, care și-l reprezintă destul de just.

Orientarea spațială este expresia practică a reprezentărilor spațiale; ea poate și trebuie să servească drept criteriu de apreciere a gradului de exactitate a reprezentărilor spațiale la nevăzători (Chapman E., 1989).

Baza orientării spațiale a celui care vede o constituie percepțiile vizuale care predomină asupra tuturor celorlalte reprezentări și le reprimă. Câtă vreme nevăzătorul își construiește orientarea spațială pe alte percepții, în măsură să-i furnizeze informații despre mediul înconjurător el mobilizează toate felurile de sensibilități de care dispune și care acționând în totalitatea lor, pot să compenseze într-o anumită măsură vederea care lipsește. El mobilizează și folosește resturile de văz, auz, simț olfactiv, senzațiile de temperatură și cele vibrative, precum și întreaga varietate a celorlalte unificate în complexe așa zisului simț tactil-kinestezic și musculo-articular.

În ceea ce privește orientarea spațială, literatura de specialitate ne oferă definiții destul de diferite, în funcție de înțelesul mai larg sau mai restrictiv care se atribuie noțiunii de orientare.

Astfel, Al. Roșca (1963) definește orientarea spațială în termenii următori: “Prin orientare în spațiu se înțelege capacitatea omului de a-și cunoaște și determina, pe

baza percepției, poziția sa în raport cu obiectele înconjurătoare sau a acestor obiecte în raport cu sine, de a localiza și a proiecta situația obiectelor percepute în raport cu sine și unele față de altele și de a-și orienta mersul și mișcările față de aceste obiecte”.

N. Sillamy (1965) definește orientarea prin recunoașterea anumitor repere pentru a le utiliza drept ghid mintal a elementelor unui mediu care apare la început nestructurat.

F.N.Semeakin (citată de Roșca Al., pag 100) înțelege prin orientare spațială determinarea de către om a poziției (situației) sale față de unele obiecte alese de el și poziția acestor obiecte (corpuri materiale) față de sine. În acest sens, orientarea în spațiu reprezintă utilizarea unor sisteme de referință pentru determinarea de către om a locului său în spațiu.

După acest autor, sistemul de referințe (la dreapta – la stânga, în sus - în jos, înainte - înapoi etc.) acționează atât în plan perceptiv, cât și în planul reprezentării. În planul reprezentării, punctele de orientare sunt evocate fie succesiv (hartă intinerar), fie simultan (hartă sinoptică).

Definind orientarea spațială, D.Katz evidențiază trei aspecte distincte care concură la realizarea ei. Astfel, arată că orientarea în spațiu înseamnă în primul rând capacitatea păstrării unei anumite poziții în spațiu și revenirea la aceasta, în cazul schimbării sau perturbării ei. Este vorba de "*diferențiere personală*" (D. Katz) a spațiului după coordonatele: sus - jos, înainte - înapoi, dreapta-stânga, precum și direcțiile intermediare. Acest aspect al orientării spațiale cuprinde și păstrarea echilibrului, precum și acea stare specifică de "spațialitate" care este inseparabilă de "schema corporală", fiind provocată de totalitatea senzațiilor externe și interne. În virtutea caracterului tridimensional al spațiului, orice corp se poate deplasa în trei direcții diferite și numai în trei perpendiculare una pe alta, care corespund numărului dimensiunilor corpului însuși. Într-o accepțiune mai largă, orientarea spațială constă deci în coordonarea corpului tridimensional cu realitatea înconjurătoare, tot tridimensională. La această problemă, cercetările cosmonautice moderne (de exemplu, senzația de spațialitate în condiții de imponderabilitate) vor adăuga noi aspecte interesante.

În al doilea rând, autorul citat include în noțiunea de orientare spațială *orientarea în apropiere* (nemijlocită). Este vorba de deplasări într-un spațiu relativ restrâns, iar persoana utilizează puncte de orientare prezente în câmpul perceptiv dat. În această situație se valorifică date senzoriale (vizuale, acustice, olfactive etc.) care apar în urma acțiunii stimulilor concreți din spațiul respectiv asupra analizatorilor, semnalele care servesc la orientare fiind prezente. De exemplu, persoana vede ușa (sau, să zicem, în lipsa vederii percepe auditiv scârțâitul ușii) și, traversând camera, se îndreaptă în direcția acestui reper.

D. Katz prezintă și o a treia formă a orientării spațiale, și anume *orientarea la distanțe mari* (orientarea mijlocită), descrisă printre alții de E. Claparede și P. Jaccard. În acest tip se include orientarea care constă în directivarea individului spre repere necunoscute și îndepărtate, care nu pot fi percepute direct. Și în cazul orientării la distanțe mari intervine însă ca mijlocitor orientarea de aproape, în sensul că sunt valorificate succesiv o serie de puncte de orientare perceptibile.

Studiul orientării în spațiu nu poate fi separat de problema percepției spațiului și a reprezentărilor spațiale. După cum percepția însușirilor spațiale ale obiectelor se for-

mează prin acumularea cunoștințelor senzoriale despre obiectele lumii înconjurătoare și prin reflectarea relațiilor dintre obiecte, orientarea spațială nu poate fi privită "în sine", ci este strâns legată de percepția și reprezentarea spațială a obiectelor. De la percepția spațiului și orientarea spațială există o trecere continuă, aproape nesesizabilă. Acumularea de reprezentări spațiale duce treptat la posibilitatea perceperii generalizate a spațiului și crează premisele orientării spațiale, în sensul larg al cuvântului. În felul acesta, V.S.Sverlov arată, pe bună dreptate, că orientarea spațială este expresia practică a reprezentărilor spațiale; ea poate și trebuie să servească drept criteriu de apreciere a gradului de exactitate a reprezentărilor spațiale la nevăzători.

Tinându-se seama de toate elementele prezentate mai sus, definiția și caracterizarea generală a orientării spațiale se conturează astfel:

Prin orientare spațială se înțelege capacitatea omului de a percepe însușirile spațiale ale obiectelor, dispunera lor în spațiu și poziția proprie față de ele. Orientarea în spațiu constă, deasemenea, în capacitatea păstrării și restabilirii unei poziții în spațiu, precum și în directivarea mișcărilor de deplasare spre diferite repere mai apropiate - perceptibile sau îndepărtate - care nu se pot percepe nemijlocit (Roth, W., 1973).

O pleiadă de cercetători văzători sau nevăzători, ca: Zeunne A. - 1808, Knis J. - 1821. Luzardi, Diderot, Sergel - 1867, Ledy - 1872, Scherer F. - 1874, Dufour - 1859, Javal E. - 1902, Hauptvogel - 1906, Wolfflin E. - 1908, Romagnoli A. - 1908, Lang - 1918, Gerhardt - 1920, Dolansky, Villey, Sverlov, Kovalenko atrași de ceea ce e inedit în orientarea și deplasarea în spațiu a nevăzătorilor, au adus, începând cu anul 1800, o serie de explicații și teorii care au fost grupate în funcție de explicația predominantă la care autorii au aderat.

Zeunne (1808) consideră că nevăzătorii simt apropierea de obiecte cu ajutorul capului. Faptul că ei merg cu capul aplecat înainte este un gest de explorare (un tentacul) ca la animalele inferioare.

Knis (1821) consideră că perceperea obstacolelor este antrenată de presiunea atmosferică.

Luzardi (1867) consideră că pierderea vederii face să sporească atenția și memoria, dar că acestea nu au forme superioare la văzători și că sensibilitatea lor tactilă nu se datorează decât exercițiului, din necesitatea de a înlocui vederea. Acuitatea simțurilor nu este înăscută, ci dobândită prin exercițiu; ea se bazează pe premise psihice individuale.

Sergel (1867) susținea că simțul percepției la distanță ("Ferngefühl") a obiectelor este legat de atenție și de percepția feței, fără participarea altor impresii. După acesta, simțul distanței ar fi mai ascuțit în jurul urechilor și ochilor și mai scăzut în zona frunții și a tâmpelor. Senzațiile acustice contribuie la orientarea nevăzătorilor. După Sergel, simțul obstacolelor ar fi un mijloc special de a percepe senzațiile și a le distinge între ele.

Scherer (1874) se apropie de opiniile lui Sergel, considerând că simțul distanței nu este imuabil, ci că se schimbă în funcție de mai mulți factori.

Dufour (1859) consideră că obstacolele se percep mai ușor până la înălțimea umerilor, dar se percep mai greu de la genunchi în jos. El apreciază rolul senzațiilor acustice.

Javal (1902) admite că omul posedă un al șaselea simț, analog tactului, dar care nu se identifică cu acesta.

Hauptvogel (1906) consideră timpanul un disc receptor.

Wolfflin (1908) consideră simțul obstacolelor ca un simț independent de toate celelalte simțuri.

Romagnoli (1908) încearcă o explicație a orientării spațiale pe baza sintezei mai multor simțuri.

Lang (1918) consideră simțul obstacolelor un talent care poate fi dezvoltat și perfecționat; dacă nu există, este inutil să-l căutăm.

Gerherdt (1920) vede în simțul obstacolelor o sinteză a mai multor simțuri.

Teoriile care au grupat în cursul timpului pe diferiți cercetători sunt deci: *teoria acustică, teoria presiunii, teoria termică și teoria unui al șaselea simț, un simț special al obstacolelor* (Roth, W., 1973).

Teoria acustică, al cărei reprezentant de seamă a fost Truschel explică orientarea în spațiu a nevăzătorilor pe baza *reflecției undelor sonore și perceperea lor auditivă*.

Se consideră că nevăzătorul percepe nu numai existența obiectelor, ci și distanța aproximativă, precum și poziția lor în spațiu.

Teoria acustică distinge două posibilități de a percepe obstacolele:

1. Prezența obstacolelor este sesizată prin modificarea zgomotelor pe care le provoacă;
2. Sesizarea prezenței obstacolelor în liniște absolută, atât cât se poate vorbi de o liniște absolută în mediul înconjurător.

Subestimând rolul celorlalți analizatori și îndeosebi al analizatorului tactil și al analizatorului motor, teoria acustică nu a putut ajunge la o interpretare integrală și unitară a fenomenului orientării spațiale.

Teoria presiunii reprezentată de Kunz reduce capacitatea de orientare spațială la presiunea mecanică a undelor de la obiecte și fenomene. Între argumentele aduse de Kunz este și acela că și orbii surzi posedă un simț al obstacolelor și prin urmare nu auzul trebuie considerat la baza acestui fenomen. El susținea de asemenea, că atunci când urechile sunt astupate, posibilitățile tactului sunt doar diminuate, dar nu și suprimate, și că liniștea absolută mărește posibilitățile tactului.

O serie de experiențe cu anestezii faciale, practicate în scopul demonstrării rolului absolut al tactului, au demonstrat caracterul unilateral al acestei teorii.

Teoria termică, reprezentată de Krogius admite că la baza percepției obstacolelor stau influențele termice primite de la obiecte, rezultate din diferența de temperatură dintre subiect și obiect. Între obiecțiile aduse acestei teorii este și aceea că în cazul unor temperaturi nediferențiate, nevăzătorul nu ar percepe prezența altor persoane, acest fapt a fost contrazis de realitatea practică.

Teoria unui al șaselea simț, un simț special al obstacolelor.

Printre cercetătorii care au avut o intuiție fină a acestui fenomen a fost și Pierre Villey, el însuși nevăzător. Villey consideră că ***auzul și tactul*** sunt cele două simțuri importante în percepția obstacolelor. Într-un lung articol publicat în "La revue philosophique" sub titlul: *La perception des obstacles chez les aveugles de la guerre*, Villey ajunge la

această concluzie pe baza unor experimente efectuate cu 63 de nevăzători, dintre care 42 aveau ceea ce el numește *simțul obstacolelor*.

2.1.1. Elemente de cibernetica vederii în percepția și reprezentarea spațială

În ambliopie și în orbirea completă, unde lezările pot avea grade diferite, sunt afectate în mod corespunzător și mecanismele recepției spațiale.

Superioritatea adaptativă a ochiului în spațiul tridimensional se bazează pe mecanismele morfofuncționale, centrale și periferice unitare, care asigură ***recunoașterea formelor, contrastul, recunoașterea culorilor, detectarea formelor în mișcare*** (Bălăceanu C., Nicolau E., 1964)

Recunoașterea formelor are la bază funcția microsuprafețelor de ordinul al II-lea din structura retinei. După autori ca Sutherland și Yung, este posibil ca în recunoașterea formei obiectelor să participe și microsuprafețele de ordinul al II-lea care semnalizează apariția stimulării luminoase, iar câmpurile de tipul OFF semnalizează încetarea stimulării luminoase.

În interiorul acestor câmpuri, la nivelul receptorului există 3 zone: o zonă centrală, una intermediară și una periferică, a căror organizare și schimb de mesaje ON și OFF permit o adaptare mai fină la detectarea formelor. Și fenomenul de contrast, esențial în percepția obiectelor în spațiu, are la bază fenomene inductiv-negative între canalele vizuale aferente.

Aceasi organizare o găsim la nivelul creierului, numai că aranjamentul conexional aici este invers.

Efectul de contrarietate care există între zona centrală și zona periferică, ca și schimbul invers între tipul de reacții ON (începutul excitației) și tipul OFF (sfârșitul excitației) măresc considerabil capacitatea de recepție a formei și a poziției obiectelor în spațiu.

Percepția culorilor este inaccesibilă nevăzătorilor, dar relativ accesibilă la cei cu resturi de vedere. Noua teorie elaborată de Granit, Haldan, Hartdrige, Hartline și Wald leagă mai direct percepția culorilor de intensitățile de lumină. În intensitățile puternice pot fi excitate formațiile bicromatice, în timp ce intensitățile de lumină medii sunt excitate formațiile tricromatice. Ori, în ambliopie, tulburările morfofuncționale afectează și capacitatea de percepție a intensităților de lumină, influențând astfel procesul percepției corespunzătoare îndeosebi nuanțelor culorilor.

Un aspect esențial al orientării în spațiu îl constituie ***detectarea formelor în mișcare***.

Fenomenul acesta are loc în sistemul nervos central și se bazează pe analiza în timp a structurii mesajelor care sosesc de la celulele retiniene ca reflectare a mișcării obiectelor în spațiu. Câmpurile receptive din regiunile periferice ale retinei fiind mai numeroase, explică de ce zona periferică a retinei semnalizează în mod predominant mișcarea. Înțelegem astfel ce consecințe are pentru perceperea mișcării în spațiu starea acelor ambliopi la care leziunile cuprind zona periferică a retinei.

În ceea ce privește detectarea sensului mișcării în timp, există opinii controversate, dată fiind complexitatea acestui mecanism, se pare că ea nu este realizată de câmp-

purile ON, ci de câmpul asimetric OFF, și că la baza analizei acestor fenomene stau procese biochimice și fiziologice complexe.

Considerând așadar, procesul percepției spațiale și al reprezentării spațiului în lumina unor elemente de cibernetică a vederii, putem conchide:

- retina se adaptează la modalități operaționale diferite;
- sistemul nervos central controlează aparatul retinian, prin conexiuni inverse retina este inclusă într-un sistem adaptativ complex, care optimizează transmiterea și prelucrarea informației.

Cum multe din tulburările de vedere sunt legate de structura morfofuncțională a retinei, consecințele se resimt în întreg sistemul de conexiuni nervoase, cu repercurșiuni îndeosebi în transmiterea și prelucrarea informației din spațiul tridimensional.

Dar în orientarea spațială participă și alte procese psihofiziologice, care datorită tulburărilor de vedere, sunt lipsite de coordonare și precizie. Dintre acestea amintim:

- acțiunea mușchilor oculomotori în procesul de acomodare și convergență;
- acțiunea mușchilor cefalogiri în mișcarea capului în arc de 180 grade;
- efectul de paralaxă;
- efectul de acoperire în plasarea obiectelor în spațiu;
- perspectiva aeriană: obiectele mai îndepărtate au contururi mai sterse decât cele apropiate;
- constanța percepției;
- efectul și perspectiva, după care percepția vizuală a structurii câmpului, într-un spațiu acoperit de repere, oferă o evaluare mai ușoară și mai exactă (aprecierea spațială pe mare este mult mai dificilă). Sunt și alte condiții care pot participa în procesul orientării în spațiu, între care cităm reflexele de postură ale capului, care la nevăzătorii congenitali pot fi viciate, motricitatea ca rezultat al funcției labirintice a canalelor semiciculare și al relației cu formația reticulată.

Diversitatea și complexitatea sistemelor optice unitare fac ca pierderea totală sau parțială a vederii să pună probleme din cele mai dificile atât în elaborarea fenomenului compensator, cât și în construcția de instrumente și aparate electronice care să poată înlocui funcția vederii.

Deși tactul reflectă mai multe calități decât văzul (aproximativ nouă), faptul că văzul reflectă realitatea obiectivă simultan, global și rapid face ca funcția optică să fie mai bine adaptată orientării și deplasării în spațiu și să asigure o mai bună cunoaștere a realității înconjurătoare.

2.1.2. Orientarea spațială a deficiențelor vizuale în funcție de mărimea spațiului și de analizatorii implicați

1. În legătură cu primul criteriu, *mărimea spațiului*, se pot deosebi următoarele tipuri de orientare, care poartă denumiri convenționale: orientarea în spațiul caracteristic cunoașterii obiectelor; orientarea în spațiul de muncă și orientarea în spațiul mare (Roth, W., 1973).

1.1. *Spațiul caracteristic cunoașterii obiectelor poate fi extrem de restrâns*, așa

încât devine imposibilă angajarea senzațiilor cutanate. Un exemplu în acest sens îl oferă intuirea la o lecție de științele naturii a staminelor și pistilului unei flori naturale. Aceste elemente sunt mult prea mici și fragile pentru a putea fi cunoscută dispunerea lor spațială pe baza palpării. Dacă copilul nevăzător urmărește însă cu un ac sau cu o sârmă fină așezarea și contururile, mâna lui fiind eventual condusă de profesor, prin intermediul kinesteziilor își poate forma o reprezentare adecvată și poate "orienta" în acest spațiu foarte limitat. Prin urmare, în spațiul foarte mic, rolul conducător în orientare îi revine senzației proprioceptive.

În spațiul caracteristic cunoașterii obiectelor are loc și orientarea în dimensiuni spațiale ce nu depășesc suprafața tactilă a unui deget (de exemplu, sesizarea așezării combinațiilor de puncte în "grupul fundamental" braille) sau a unui grup de degete, respectiv zona de cuprindere a palmelor celor două mâini. În spațiul de ordinul acestei mărimi se face examinarea tactil - kinestetică a celor mai multe obiecte oferite spre palpare.

1.2. ***Spațiul de muncă*** este denumirea convențională a dimensiunilor începând cu zona de cuprindere a palmelor celor două mâini, continuând cu spațiul delimitat de brațele complet desfăcute și cuprinzând, în sfârșit, și spațiul care implică intervenția unei deplasări a corpului în întregime, de regulă în limitele a câțiva pași. Această situație de orientare se creează atunci când nevăzătorul examinează un obiect foarte mare, când execută o activitate practică sau când lucrează la o mașină. După cum este firesc, în timpul orientării în spațiul "de muncă" acționează modalitățile tactil - kinestetice, iar în afara de kinestezia mâinilor și brațelor participă și propriocepția capului, trunchiului și mai ales a picioarelor. În plus poate să intre în acțiune și recepția auditivă, iar în situația descrisă îi revine acesteia un rol încă destul de limitat.

1.3. ***Orientarea în spațiul mare*** are loc în dimensiunile caracteristice unei camere, unui vagon, unei săli, unui atelier, unei străzi etc. În această situație de orientare, pe lângă celelalte simțuri, este antrenat în mod deosebit auzul.

2. În ceea ce privește ***criteriul modalităților perceptive*** la care recurge deficienții vizuali în orientarea spațială, se vorbește despre orientarea în spațiu cu ajutorul vederii reziduale, orientarea pe baza auzului, rolul olfacției în orientare, contribuția percepției cutano-kinestice la orientarea spațială. Totodată este de reținut faptul că suportul senzorial al orientării spațiale nu este constituit numai din anumiți receptori, de anumite modalități perceptive: mecanismul orientării spațiale are un caracter de sistem și se formează prin interacțiunea diferiților analizatori (exteroceptivi și interoceptivi). În aceste asocieri complexe intermodale rezidă și posibilitatea compensării funcției optice în orientarea spațială a deficienților vizuali.

Orientarea este un act viu și complex de interacțiune a organismului luat ca întreg cu mediul înconjurător. Rezultatele orientării în spațiu nu depinde numai de procedeele de investigație și de mecanismul analizatorilor, ci exprimă întotdeauna capacitățile și însușirile psihice ale persoanei în totalitatea sa.

2.1. ***Resturile de vedere*** au un aport extraordinar la orientare în spațiu, chiar dacă e vorba de resturi ale funcției optice care nu depășesc posibilitatea distingerii luminii de întuneric, cu păstrarea localizării corecte a direcției de incidență a luminii. Deficienții vizuali de această categorie reușesc să determine pe baza diferențelor de luminozitate o serie de elemente din spațiul înconjurător (de exemplu: dispunerea gea-

murilor într-o încăpere, farurile aprinse ale unei mașini care se apropie sau staționează), valorificându-le în mod adecvat în orientare.

"Eu nu văd obiectele și nu disting culorile - declară un nevăzător. Tot ceea ce mă înconjoară mi se pare cenușiu, dar acest cenușiu are unele nuanțe. Unele obiecte sau părți mi se par cu mult mai întunecate, altele cu mult mai luminoase..." (Sverlov, 1959, pag.42).

O condiție pentru utilizarea adecvată a acestor resturi de vedere în orientarea spațială rezidă în posibilitatea interpretării judicioase și rapide a impresiilor optice vagi. Numai în cazul acesta informațiile optice dobândesc o semnificație și pot fi incluse în rezolvarea unor probleme puse de orientarea spațială. Deseori, interpretarea semnalelor de lumină - întuneric este posibilă numai în colaborare cu o altă modalitate senzorială. Astfel, de exemplu, sesizarea optică imprecisă a unei siluete, însoțită de perceperea mirosului de benzină, duce la recunoașterea acestui "obstacol" (mașina parcată) și oclocirea lui.

Persoanele considerate "practic nevăzătoare", care prezintă resturi de vedere de ordinul percepției vizuale, sunt cu atât mai mult avantajate în orientarea spațială față de cei totali nevăzători. După cum este știut, proporția copiilor de această categorie este destul de ridicată, ajungând în unele școli de nevăzători la aproximativ 50% (Roth, W., 1973).

Valorificarea resturilor de vedere minime în orientarea spațială reclamă instalații de lumină adecvate în sălile de clasă, în atelierele și pe coridoarele școlilor de nevăzători, la locurile de muncă, etc. (iluminatul de ambianță trebuie de cel puțin de 500 de lămpi). Este cu totul greșită părerea că "nevăzătorii" își pot desfășura activitatea și în întuneric. În astfel de condiții, deficientul vizual este lipsit și de acele semnale optice auxiliare care îi pot ușura orientarea în ambianța sa cotidiană.

Orientarea spațială pe baza restului de vedere prezintă numeroase particularități individuale, determinate de diferiți factori. Astfel, de exemplu, natura afecțiunii vizuale poate influența profund orientarea. Un scotom cerebral duce la pierderea totală a acuității vizuale, rămânând nealterată vederea periferică. Dimpotrivă, retinita pigmentară cauzează îngustarea centripetă a câmpului vizual (câmpul vizual de tipul "țevii de pușcă" sau vederea ca "prin gaura cheii"), cu alternarea profundă a vederii periferice, implicând a orientării spațiale pe baze optice (Roth, W., 1973).

2.2. Rolul simțului olfactiv în orientare spațială este în mod normal destul de redus, manifestându-se numai în unele situații excepționale.

Pentru persoanele lipsite de vedere, și mai cu seamă pentru deficiența complexă (văz și auz), olfacția dobândește o semnificație deosebită, furnizând de la distanță o serie de informații prețioase pentru orientare. Astfel, se știe că nevăzătorii care se deplasează într-o localitate găsesc sprijin senzorial în unele repere caracteristice pentru itinerarul respectiv. Farmaciile, magazinele de cafea, cantinele, restaurantele, brutăriile, etc. pot fi identificate și reperate pe baza mirosului specific. Nevăzătorii recurg destul de frecvent la simțul olfactiv și raza de aplicație în scopurile orientării spațiale este destul de extinsă. Desigur, toate indiciile olfactive trebuie să acționeze în strânsă legătură cu informațiile provenite pe calea altor tipuri de sensibilitate, pentru a fi mai exacte și mai eficiente din punct de vedere practic.

2.3. În orientarea la distanță sunt implicați și receptorii termici ai analizatorului cutanat, mai ales termoreceptorii pentru căldură. Intensitatea căldurii radiante și di-

recția din spre care se percepe poate furniza informații în legătură cu distanța și direcția unor repere în orientarea spațială. Chiar și în cazul cecității totale, poziția soarelui poate fi determinată pe baza senzațiilor de temperatură, iar localizarea sobei încălzite, a unor aparate electrice care degajă caldură, sesizarea unui zid încins în timpul verii, etc. sunt tot atâtea elemente care concură la ușurarea orientării într-un anturaj necunoscut.

2.4. Rolul mecanismelor vestibulare. La studiul experimental al semnificației senzațiilor labirintice (statice și de echilibru) pentru orientarea spațială la valizi și la deficienți a adus contribuții I.S.Beritov și colaboratorii lui.

I.S.Beritov (1959) a efectuat experimente comparative, subiecții fiind copii valizi de vârstă preșcolară și școlară mică, copii surzi cu funcția vestibulară intactă și copii surzi lipsiți de această funcție, precum și cu copii nevăzători (cecitate congenitală sau survenită timpuriu).

Rezultatele obținute au demonstrat că atât școlarii, cât și preșcolarii din învățământul de masă sunt în măsură să repete fără greutate itinerarul, indiferent dacă l-au parcurs în prealabil activ (cu participarea senzațiilor kinestezice ale membrilor) sau pasiv (bazați numai pe proiecția labirintică). De asemenea, dau dovadă că știu să localizeze precis poziția finală, găsind drumul cel mai scurt la punctul de plecare.

Într-o variantă, elevii au văzut în prealabil traseul care trebuia parcurs ulterior cu ochii închiși. În acest caz, performanțele sunt mult îmbunătățite față de rezultatele obținute după cunoașterea itinerariului doar pe baza informațiilor vestibulare, de unde reiese că proiecția optică a acestor raporturi spațiale este mai precisă decât cea labirintică.

Copiii surzi din categoria subiecților cu funcție vestibulară intactă s-au comportat în experiment ca și cei valizi. În schimb, surzii lipsiți de funcția labirintică n-au putut face față, nereușind să reproducă traseul. Abia după un număr mare de repetări începe să se manifeste orientarea corectă, însă în aceste cazuri este vorba de intervenția activității receptorilor dermici, scheletici și viscerali.

Cât privește rezultatele elevilor nevăzători, acestea au fost în toate variantele mai bune decât cele obținute de copii văzători, remarcându-se o mare fidelitate în menținerea direcției și respectarea distanțelor, care trebuiau reproduse în experiment.

I.S.Beritov (1959) a reușit să demonstreze importanța deosebită senzațiilor vestibulare în orientarea spațială atât la copii la valizi, cât și la deficienți. Dacă vorbim însă de rolul diferiților analizatori în orientare spațială a nevăzătorilor, nu putem neglija în ierarhia contribuțiilor aduse de diversi analizatori semnificația multiplă a funcției auditive.

2.5. Senzațiile auditive se caracterizează prin localizare spațială. Sunetele sunt localizate în funcție de complexitatea și intensitatea lor la o distanță mai apropiată sau mai îndepărtată, iar diferența de timp în recepția sunetelor cu urechea dreaptă sau stângă (efectul binaural), precum și intensitatea și complexitatea sunetelor sunt semnale ale direcției sursei sonore. În această privință sunt posibile și determinări eronate.

După cum arată S.L.Rubinstein (1958) localizarea spațială nu este condiționată numai de efectul binaural, ci de întreg complexul de date perceptive, care servesc într-o situație concretă la orientarea spațială.

Pentru exemplificarea acestei idei, autorul relatează datele unor observații făcute în cadrul unei adunări care a avut loc într-o sală foarte mare, cuvântările fiind transmise prin difuzoare instalate în stânga și în dreapta, de-a lungul pereților. În această

situație, localizarea auditivă a vorbitorului era dependentă de faptul dacă se putea vedea figura acestuia (în acest caz, sunetul părea să vină de la masa prezidiului) sau dacă nu era vizibilă (în cazul acesta, vocea era localizată în direcția celui mai apropiat difuzor). Un nevăzător, care a participat la adunare, a stat tot timpul pe jumătate întors, orientându-se spre difuzor. Ghidându-se exclusiv după informațiile auditive, a localizat și masa prezidiului în direcția difuzorului și a luat această poziție greșită. Autorul citat face o remarcă interesantă, că localizarea vocii vorbitorului era dependentă de perceperea figurii acestuia și nu de reprezentarea locului corect la care se afla. Era deci necesar să-l vadă și numai să știe unde se află, ca să-i parvină sunetul vocii de la locul real. Cu alte cuvinte, cunoașterea abstractă nu influențează de la sine localizarea spațială nemijlocită a sunetului. După vreo două ore însă, în urma unor exerciții în acest sens, a reușit să determine singur localizarea sunetului la tribună, printr-o concentrare pe plan pur mintal asupra situației spațiale date. De aici S.L. Rubinstein trage concluzia că în rezolvarea problemelor concrete de orientare spațială nu este vorba pur și simplu de localizarea unor senzații sau percepții, ci a unor fenomene concrete într-un spațiu real, la care participă totalitatea informațiilor care servesc la orientare.

Prin intermediul auzului, nevăzătorii pot să identifice unele surse sonore, iar după determinarea direcției și distanței acestora, ele devin repere în orientarea spațială. Tot prin intermediul auzului pot fi localizate însă și alte repere (obstacole), care nu sunt ele însele surse sonore, de care se reflectă însă undele sonore emise de anumite surse naturale sau artificiale. În virtutea acestui fapt, sunetul poate acționa ca o "sondă" a spațiului, unda sonoră reîntorcându-se modificată după reflectarea ei de către obstacol (efectul radar). Sunetele reflectate și modificate sunt "interpretate" de nevăzători și acționează ca semnale spațiale.

Valorificarea superioară în orientarea spațială a informațiilor auditive de către nevăzători trebuie pusă pe seama altor factori, ca: atenția mărită, acordarea unei semnificații spațiale a informațiilor sonore etc.

După timbrul sunetelor nevăzătorul poate determina dacă a intrat într-o încăpere care este mare sau mică, înaltă sau joasă, plină sau goală, dacă podeaua este din scândură, parchet sau ciment etc. Sunetul informează la distanță dacă trenul circulă în vale, a ajuns la un pod sau a intrat într-un tunel etc. Zgomotul caracteristic așezărilor urbane moderne (zgomotul pașilor pietonilor de pe străzile asfaltate, circulația rutieră intensă, etc.) pe lângă efectele sale dăunătoare, oferă nevăzătorilor totodată un "suport senzorial", un sistem de referințe auditive pentru orientarea spațială.

3. *Natura acustică a "senzației de obstacol".*

În legătură cu problema orientării în spațiu a nevăzătorilor, care a fost studiată din multiple puncte de vedere, așa zisă "senzație de obstacol" a trezit de multă vreme un interes teoretic deosebit și a constituit obiectul a numeroase cercetări, interpretări și controverse în tiflopsihologie. Ipotezele și teoriile cu privire la "simțul obstacolului", emise de diverși tiflopsihologi, au oscilat între negarea totală a existenței unei astfel de senzații până la exagerarea extremă a rolului ei (al șaselea simț). Diversitatea pozițiilor în explicarea "senzației de obstacol" se reflectă și în terminologia pentru desemnarea acestui fenomen, pentru care se folosesc zeci de denumiri diferite, ca: senzația de obstacol, senzația X, al șaselea simț, senzația facială, senzația criptoacustică, simțul la distanță al nevăzătorilor, senzația de apropiere ș.a.

Divergențele în explicarea mecanismului producerii "senzației de obstacol" derivă

din observarea justă că manifestarea ei din punct de vedere subiectiv este deosebit de variată. Astfel, "senzația de obstacol" este descrisă de mulți nevăzători ca fiind asemănătoare cu "niște umbre", sesizate în fața lor sau alături de ei, alții susțin că percep "atingeri" ușoare pe pielea feței, că "își dau seama" de diferențe în presiunea aerului etc.

Cert este că această senzație difuză este localizată subiectiv în regiunea feței, tâmpelor, ochilor și frunții și semnalează la o distanță mai mare sau mai mică prezența unor obiecte în calea nevăzătorilor. "Senzația de obstacol", spre deosebire de modalitățile receptive bine distinse, este de intensitate slabă și furnizează informații vagi. Astfel, nu permite determinări precise nici în ceea ce privește mărimea și forma obiectului sesizat, nici în privința distanței exacte la care se află, având deci o valoare cognitivă redusă. În orientarea spațială dobândește însă un rol însemnat, permițând surprinderea de la distanță a prezenței unor obstacole, urmată de reacții adecvate (oprire, ocolire, etc.) (Roth, W., 1973, pag.21)..

Teoriile care încearcă să explice natura "senzației de obstacol" se pot clasifica în următoarele grupe:

- Teorii care consideră "senzația de obstacol" ca fiind o manifestare a senzațiilor cutanate. Pornind de la constatarea că ea se localizează în regiunea facială, adepții acestei teorii susțin că ar avea la bază senzații de temperatură, mai ales rece (sesizarea temperaturii obstacolelor) sau de atingere-respingere (aerul având rolul de mediator între obiect și subiect);
- Teorii care susțin natura acustică a "senzației de obstacol". Aceste teorii explică perceperea la distanță a obstacolelor prin recepționarea sunetelor reflectate;
- Teorii eclectice. În accepțiunea acestor teorii, fenomenul este interpretat ca fiind dat de un complex de senzații cutanate și auditive, dar și senzații vibratile, olfactive, etc.

Fiecare din teoriile citate a fost discutată pe larg în literatura de specialitate. S-au adus probe în sprijinul fiecărui dintre ele, cât și critici judicioase. Pentru exemplificare citez câteva din aceste argumente în favoarea sau în defavoarea unora din teoriile prezentate.

Apariția în pielea feței a unei senzații de "mâncărime" în prezența unui obstacol, după cum este descrisă în unele cazuri, constituie probabil un fenomen secundar sau coordonator. După cum arată V.S.Sverlov (1959 pag.107), poate să apară și la văzători în pielea feței o senzație asemănătoare cu cea de atingere, la vederea unui obiect care își face apariția brusc, constituind un pericol. Este probabil o reacție reflex-condiționată de contractare a mușchilor subcutanați mici.

Trebuie subliniat că în ultima perioadă teoriile care susțin natura acustică a "senzației de obstacol" au câștigat teren, având în prezent numărul cel mai mare de adepți. Acestia se sprijină pe o serie de date experimentale de o valoare incontestabilă, care demonstrează natura acustică a "senzației de obstacol". Într-adevăr, rolul auzului în orientarea spațială nu se limitează la localizarea sonoră a obiectelor, ci dobândește o deosebită semnificație prin interpretarea sunetelor reflectate. Sunetele de intensitate foarte scăzută, reflectate de obstacole aflate la distanțe mici, își pierde aproape cu totul particularitățile caracteristice sunetelor, devenind difuze și neclare, iar natura lor acustică se pune greu în evidență. Se pare că tocmai pe interpretarea acestor semnale se bazează capacitatea nevăzătorilor de a sesiza la o anumită distanță obiecte în calea

lor.

Sunt cunoscuți o serie de factori care influențează pozitiv sau negativ "senzația de obstacol". Astfel, se descriu o serie de factori individuali (legați de persoană) și extraindividuali (legați de particularitățile spațiului) care au repercursiuni asupra calității "senzației de obstacol".

Printre **factori individuali** care reduc eficiența sensibilității se numără: oboseala, distragerea atenției, slăbirea auzului (defecte de auz), experiența personală redusă, frica etc.

Factori extraindividuali cu efecte negative sunt: condiții acustice neobișnuite (zăpada proaspăt căzută, zgomote foarte puternice), dimensiunile reduse ale obstacolelor, consistența redusă a acestora etc. Reperetele moi, care absorb undele sonore, de exemplu îmbrăcămintea groasă, sunt sesizate mai greu decât cele rezistente. Un zid acționează ca o "oglinză", reflectând în condiții optime undele sonore. "Senzația de obstacol" poate fi provocată și de obiecte mici în calea nevăzătorului, cu condiția ca obstacolul să se afle într-un unghi favorabil față de planul axului auditiv.

Prezintă de asemenea interes concluziile la care a ajuns în privința "senzației de obstacol" cercetătoarea austriacă H.J.Domes (1958, după Wanacek, pag 81-83), care a efectuat o serie de autoobservații în condițiile excluderii vederii timp de trei săptămâni. Observațiile culese au confirmat că "senzația de obstacol" se găsește latent și la văzători și se manifestă în urma solicitării și exersării, nivelul ei de dezvoltare fiind în funcție de calitatea auzului persoanei.

Trebuie subliniată de asemenea importanța tiflopedagogică a problemei, în sensul că dezvoltarea și educarea dirijată la copii nevăzători a "senzației de obstacol", ca instrument prețios în orientarea spațială, constituie o sarcină importantă mai cu seamă a educației fizice.

2.1.3. Mijloace și procedee moderne și electronice folosite în scopul orientării spațiale a nevăzătorilor

2.1.3.1. Condiții generale care pregătesc și favorizează elaborarea procesului de orientare și deplasare în spațiu a nevăzătorilor

- **Dezvoltarea activismului psihic și organic general**, care trebuie să înceapă de la 1-2 ani pentru nevăzătorii congenitali și imediat după pierderea vederii în cazurile survenite, în scopul unei mobilizări energetice generale, necesară structurării și restrukturării schemelor funcționale. Se impune cultivarea motricității, a mișcării cât mai independente, astfel ca nevăzătorul să-și formeze deprinderi motrice libere cât mai de timpuriu, pentru a se deplasa cât mai sigur de ele. Aceste exerciții, sistematice organizate, vor trebui extinse treptat de la spațiul apropiat la cel îndepărtat, sub îndrumarea și supravegherea atentă a educatorului.
- **Dezvoltarea și sensibilizarea funcțională a analizatorilor rămași neafecțați**, în acțiuni înscrise în cele trei zone ale orientării și deplasării în spațiu, tactul și pipăitul, auzul și motricitatea, simțul vibrator și verbal-motor, în interacțiune.
- **Dezvoltarea capacității de interpretare** corespunzătoare, adecvate și rapide a stimulilor de la obiecte și fenomenele care intră în spațiul de deplasare al nevăzătorului.

lui.

Corelată capacității de interpretare este activitatea de *observare atentă* și de *intuire a calităților senzoriale ale lumii obiective*.

2.1.3.2. Mijloacele și procedeele care pot fi folosite în scopul orientării spațiale a nevăzătorilor

Mijloacele tehnice simple și electronice în scopul educării senzoriale și de orientare propriu-zisă a nevăzătorilor în spațiu:

- **Cutia de intuiție** pentru elaborarea deprinderilor de analiză, diferențiere și sinteză, de observare și recunoaștere a poziției punctelor grupei fundamentale Braille, așadar orientarea în microspațiu.
- **Cutia cu cuișoare**, care în esență, servește, aceluiași scopuri de microorientare.
- **Harta sonoră** folosită în procesul de învățământ pentru elaborarea reprezentărilor geografice și implicit în scopuri de orientare în spațiul geografic, precum și pentru înșușirea cu mai multă ușurință a noțiunilor geografice (harta sonoră este mijloc și scop).

Harta sonoră poate fi folosită cu rezultate bune îndeosebi în prima etapă a formării reprezentărilor și noțiunilor geografice, constituind în același timp pentru elevi și un exercițiu antrenant. Din punct de vedere psihologic, folosirea hărții sonore prezintă și avantajul că antrenează funcțional analizatorii auditiv și tactil-motor, permițând comparații și analogii în formarea reprezentărilor spațiale.

Harta sonoră permite antrenarea și menținerea reprezentărilor existente la nevăzătorii surveniți, ea îi ajută îndeosebi pe nevăzătorii lipsiți total de reprezentări, la care materializarea spațiului geografic, a direcțiilor în raport cu punctele cardinale este favorizată de sumarea stimulilor tactil-motorii și auditivi de la sistemul tehnic în ansamblu.

Un mijloc tehnic, care poate antrena capacitatea de localizare spațială a unei surse sonore sau luminoase este **panoul de tras la tir**.

Aparatul este construit dintr-un panou dreptunghiular prevăzut în sens orizontal și vertical cu șiruri de carouri și care semnalizează fiecare prin instalații sonor comandate de la un pupitru electric. La semnalul sonor dat de unul din carourile comandate, nevăzătorul "ochește" și trage cu un pistol special un proiectil de cauciuc în ținta sonoră. Lovirea țintei întrerupe contactul electric, iar sunetul încetează, semn că a fost lovită ținta. Nelovirea țintei face să se mențină contactul până când ea este ochită.

Într-o altă variantă, semnalizarea carourilor poate fi făcută prin aprinderea și stingerea lumini care pot fi percepute de nevăzător prin ochelarul fotosensibil.

Prin panoul de tras la tir se dezvoltă nu numai atenția auditivă, ci și coordonarea motorie cu auzul, cu privirea și cu întreaga față, antrenându-se multilateral activitatea psihică a nevăzătorului.

➤ **Aparatele electronice pe bază de radar**

Educația fizică atât prin componenta medicală cât și prin exerciții de orientare spațială, are o deosebită importanță în procesul de educare și compensare în orbire. Folosind o gamă variată de exerciții de orientare față de unele semnale simple sau combinate, care antrenează diferiți analizatori, în aer liber sau în coridoare special amenajate, este antrenată percepția și atenția prin orientarea lor spre semnale selective,

cu acțiuni tot mai rapide analoage vederii.

Între mijloacele moderne, electronice, *ochelarul fotosensibil* se înscrie ca un traducător al vederii pentru cercetarea fenomenului compensației, el însuși fiind un mijloc practic care facilitează acest fenomen și servește la orientarea spațială a nevăzătorului.

La baza construcției sale stă metoda analogiei cu mecanismele cibernetice din retină, utilizând ca traducător auzul. Transformarea luminii în sunete, realizată de aparat, codarea frecvenței sunetelor în raport cu datele spațiale reflectate de ochi, capacitatea reflectorie simultană, rapidă dar și succesivă, posibilitatea coordonării mișcărilor cu auzul în procesul percepției, analog vederii fac ca acest aparat să fie totodată un instrument de cercetare în mâna omului de știință și un mijloc modern de orientare spațială în anumite limite.

2.2. Mobilitatea deficienților vizuali

2.2.1. Noțiunea de mobilitate

În strânsă legătură cu problema orientării spațiale a nevăzătorilor se discută în literatura de specialitate, noțiunea de **mobilitate (mobility)**.

Prin mobilitate se înțelege capacitatea nevăzătorului de a se deplasa independent și în condiții de maximă securitate personală în orice punct dorit de el (Jakob, H. 1964, pag.6).

Problema mobilității și a antrenamentului mobilității a fost abordată mai ales din punct de vedere practic, incluzându-se în toate programele de reabilitare a nevăzătorilor "exerciții de mobilitate" (Smith, 1965). Antrenamentul mobilității este organizat în funcție de vârsta deficienților vizuali, de momentul incidenței cecității etc. Se urmărește treptat extinderea deplasărilor independente la distanțe din ce în ce mai mari și se preconizează sporirea frecvenței ieșirilor independente, bineînțeles, cu respectarea condițiilor de securitate personală în deplasare (prevenirea accidentelor). Nevăzătorii sunt familiarizați cu utilizarea mijloacelor de transport în condițiile lipsei vederii, cu folosirea "bastonului alb" în mers, etc. "Bastonul alb" nu este un simplu semn distinctiv al nevăzătorului în circulația modernă, ci constituie un instrument prețios în orientare, care mărește raza de acțiune a mâinii (pipaitul "mijlocit").

În antrenamentul mobilității se cuprind în unele cazuri și circulația cu însoțitor, deplasările cu câini conducători sau cu ajutorul unor mijloace tehnice care facilitează orientarea spațială.

Antrenamentul mobilității nu vizează numai aspecte "practice" și tehnice; el urmărind totodată stimularea dorinței de mișcare și de înfrângere a obstacolelor, dezvoltarea curajului, etc.

Mobilitatea nevăzătorilor a constituit obiectul unor cercetări, urmărindu-se frecvența și modalitatea deplasărilor într-un anumit interval de timp, iar rezultatele obținute permit să se tragă o serie de concluzii asupra independenței acestor deficienți. Astfel, P.G.Gray și J.Todd au întreprins în anul 1965 o anchetă, preluând răspunsurile date de un număr de 1464 de nevăzători din Anglia și Țara Galilor. La întrebarea din chestio-

nar "Ce ați făcut în ultima săptămână?", subiecții trebuiau să răspundă detaliat de câte ori și în ce scopuri s-au deplasat de la domiciliu, dacă au mers pe jos sau au recurs la mijloace de transport, dacă s-au deplasat independent ori au fost însoțiți de cineva, ce rute (cunoscute sau necunoscute dinainte) au fost parcurse etc.

Frecvența deplasărilor nevăzătorilor între 16 și 79 de ani în decurs de o săptămână

MODALITATEA DEPLASĂRII	VÂRSTA ÎN ANI	
	16-64	65-79
Nici o deplasare în tot cursul săptămânii	8%	23%
Deplasări cu mijloace de transport	6%	8%
Deplasări pe jos cu însoțitor	23%	27%
Deplasări pe jos fără însoțitor	63%	42%
TOTAL	100%	100%
Nr. Subiecți	1044	420

Dat fiind faptul că în cercetare au fost cuprinși numai nevăzătorii adulți, rezultatele nu au valabilitate pentru deficienții vizuali de vârstă școlară. Ele prezintă însă interes mai ales sub raportul metodicii utilizate și aduc fără îndoială contribuții la studiul mobilității nevăzătorilor, problemă atât de importantă pentru încadrarea lor socială.

Măsura în care oamenii sunt capabili să-și poarte singuri de grijă și să călătorească independent determină, în mod esențial, calitatea vieții lor. Tinerii care au un handicap vizual sever au nevoie de intervenții specifice și de un program bine planificat pentru a-și putea atinge potențialul maxim în capacitatea lor de a trăi independent.

În sondajul efectuat de către Institutul Național al Nevăzătorilor Royal (Walker 1992) s-a descoperit că peste 40% din copiii care au cel puțin 12 ani și suferă de un handicap vizual nu ies niciodată singuri. Este în mod evident o legătură aici cu alt fapt pe care ei l-au descoperit și anume că numai un sfert din copiii cu handicap vizual au primit vreodată antrenamente de mobilitate. Această secțiune discută modurile în care o afecțiune vizuală afectează capacitatea copiilor de a călătorii independent și sugerează metode prin care această capacitate poate fi înconjurată și dezvoltată.

Mișcarea independentă și călătoria în mediul înconjurător necesită două calități: de **orientare și mobilitate**. **Orientarea** necesită o conștiință a spațiului și a înțelegerii situației propriului corp în acel spațiu. O orientare bună înseamnă a fi capabil de a răspunde următoarelor întrebări: *Unde sunt, unde vreau să ajung și cum ajung acolo?* Cea de-a doua calitate necesară este **mobilitatea**, care este capacitatea cuiva de a se mișca fără a se ajunge la accidente. Călătoria în siguranță presupune a fi capabil să detectezi pericolele și să acționezi pentru a le evita. Pentru a putea face acestea, nevăzătorii trebuie să utilizeze un baston lung sau să fie însoțiți de persoane care sunt văzute ca ghizi. Tinerii adulți pot utiliza, în plus, câini pe post de ghid sau un ajutor electronic.

Pentru copiii cu handicap vizual, orientarea și mobilitatea trebuie văzute ca părți integrale în dezvoltarea generală și procesul de învățare. Nu este doar un proces de stăpânire a unor îndemânări ce pot fi predate în câteva săptămâni sau luni. În școlile speciale pentru cei cu handicap vizual, programele de mobilitate sunt oferite pentru majoritatea celor care au nevoie.

Declarațiile de ajutor educațional special și planurile de ajutor individual ar tre-

bui să includă întotdeauna o referință către abilitățile de mobilitate și către predarea mobilității acolo unde este necesar. Părinții și profesorii pot ajuta cu instrucția în elementele de bază ale mobilității, dar un specialist în mobilitate este necesar pentru instruirea unor capacități mai înalte cum ar fi o călătorie lungă cu bastonul prin oraș.

2.2.2. Importanța mobilității și orientării spațiale la nevăzători

Capacitatea de deplasare prin mediul înconjurător poate afecta individul psihologic, social, emoțional, economic și fizic. Koestler (1976) spunea: "pierderea capacității de a te mișca împrejur liber și în siguranță este în mod cert cea mai tare deprivare provocată de orbire".

Exista o legătură directă între mișcare și învățare. Înțelegerea lumii se dezvoltă tocmai prin mișcarea în mediul înconjurător. Copiii cu handicap vizual pot fi restricționați în mod sever în varietatea și cantitatea oportunităților de a explora și simți în mod propriu lumea. Există pericolul ca informațiile copiilor despre lumea care îi înconjoară să fie intermediare și percepute numai prin ceea ce li se spune și ceea ce citesc. Dacă copiii au capacitatea de se mișca independent, lumea lor se extinde, fiind astfel expusi la o varietate mult mai mare de experiențe reale. Aceasta îi va ajuta pe parcursul întregii dezvoltări și învățări, incluzând limba, literatura și înțelegerea conceptelor.

Un alt aspect important al deplasării independente este faptul că facilitează interacțiunile sociale. Legăturile sociale se fac de obicei în comunitatea largă. Încrederea de a întâlni inevitabil, deplasarea independentă presupune probleme care trebuie rezolvate și asumarea anumitor riscuri. Înțelegerea pericolului, evaluarea riscurilor și asumarea responsabilității pentru propria bunăstare este o etapă importantă în dezvoltarea personală și în creșterea încrederii în sine.

Un handicap vizual poate împiedica mișcarea liberă, relaxată și rapidă, dar acest tip de mișcare este cel care dezvoltă statura, îmbunătățește tonusul muscular al picioarelor și îmbunătățește stilul de umblat. O lipsă a mișcării întârzie dezvoltarea fizică și reciproc, o dezvoltare fizică slabă va împiedica mișcarea coordonată. Specialiștii în mobilitate afirmă că în general ei trebuie să inițieze un program de îmbunătățire a fitnessului în rândul elevilor săi, înainte de a putea începe cu antrenamentul convențional de mobilitate.

Capacitatea de a călători independent este una dintre condițiile necesare pentru angajare. Chiar dacă este adevărat că se poate găsi o slujbă plătită lucrând la domiciliu, aceste slujbe sunt de obicei munci de rutină care sunt prost plătite. Una dintre cele mai importante nevoi ale tuturor este interacțiunea socială și, încă odată, pentru mulți dintre noi, serviciul este una din sursele principale ale acesteia. În trecut, pregătirea academică era văzută ca o cale garantată către angajarea tinerilor cu handicap vizual, în orice caz, existau situații în care tinerii absolvenți de colegii și universități cu rezultate bune, îi facea practic de neangajat datorită lipsei lor de mobilitate. Chiar și pentru cei a căror serviciu nu necesita călătorii, incapacitatea de a se deplasa independent poate însemna că orice călătorie devine o chestiune scumpă. În locul trenurilor și autobuzelor trebuie folosite taxiurile, iar aceasta poate limita semnificativ numărul călătoriilor ce poate fi făcut în afara domiciliului.

CAPITOLUL IV

EDUCAȚIA FIZICĂ LA COPII CU DEFICIENȚE DE VEDERE

4.1. Particularități metodice ale lecțiilor de educație fizică în școlile de nevăzători

Având în vedere particularitățile fizice generale a copiilor deficienți vizuali prezentate anterior, lecțiile de educație fizică au un caracter particular atât, în ceea ce privește prevederile programei, cât și a obiectivelor și sarcinilor de îndeplinit.

Prin întreg conținutul său, scopul programei este, pe de o parte, să favorizeze dezvoltarea optimă a proceselor morfologice și funcționale, contribuind la dezvoltarea armonioasă a organismului, iar pe de altă parte, să preîntâmpine influențele negative determinate de activitatea neorganizată și de lipsa vederii favorizând apariția deficiențelor fizice.

În acest scop, educația fizică în școala de nevăzători urmărește realizarea următoarelor sarcini de bază prevăzute în programă:

- 1. să contribuie la întărirea sănătății și rezistenței fizice a elevilor și la călirea organismului lor;**
- 2. să asigure formarea unei ținute corecte, prevenind apariția deficiențelor fizice specifice nevăzătorilor și corectând deficiențele apărute;**
- 3. să dezvolte și să îmbunătățească calitățile motrice și să învețe, consolideze, perfecționeze, automatizeze deprinderile motrice de bază specifice nevăzătorilor: mersul, alergarea, săritura și trecerea peste obstacole;**
- 4. să educe auzul și să dezvolte celelalte simțuri în scopul formării unei bune orientări în spațiu;**
- 5. să contribuie la educarea elevilor a dragostei pentru mișcare, activitate fizică precum și pentru practicarea sistematică a exercițiilor fizice în mod organizat și recreativ;**
- 6. să formeze și să dezvolte calitățile moral-volitive precum: curajul, hotărârea, inițiativa, perseverența, stăpânirea de sine, activitatea în colectiv etc.;**
- 7. să contribuie la formarea deprinderilor elementare de igienă ale elevilor.**

Astfel, după cercetările și experiența practică a lui B. Sambikin și H. Scholtyssek (1963), spre deosebire de copilul care vede obiectele, fenomenele și viața înconjurătoare care de la fragedă vârstă observă mișcările și munca celor din jur, care imită și compară mereu acțiunile lui cu ale celorlalți, adăugând, coordonând sau eliminând mișcările pe măsura formării propriilor sale deprinderi motrice și a dezvoltării sale fizice, relativ independente sub raport fizic, copilul nevăzător de aceeași vârstă, în lipsa percepției vizuale, a imitației și a comparării vizuale a mișcărilor, nu dispune nici de condițiile și posibilitățile unei dezvoltări normale. În lipsa unei mobilități generale normale, cu un sistem osos și muscular nedevelopat, cu mers nesigur, mișcări și acțiuni dispartate, timide, micul nevăzător este considerabil stânjenit în dezvoltare sa fizică generală și prin

aceasta în mare marte și în dezvoltarea sa psihică și socială. De aceea încă de la cea mai fragedă vârstă se impun măsuri adecvate pentru ca și copilul cu deficiențe de vedere să învețe și să se deprindă cât mai de timpuriu să se miște sigur, natural să se obișnuiască cu mișcarea naturală mai comodă, normală a celor cu vedere, sesizând treptat rigiditatea și neajunsurile propriilor mișcări. În acest scop, este necesar să ținem seama de particularitățile și gradul deficiențelor vizuale ale acestor copii, de timpul când au orbit, întrucât mijloacele și timpul necesar percepției celor din jur diferă între ei, influențând hotărâtor dezvoltarea lor fizică.

Din acest punct de vedere copii slab văzători cu resturi de vedere (peste 5%) nu se deosebesc prea mult de cei de vedere, cel mult sub raportul măsurilor de educație fizică care să ocrotască resturile lor de vedere, cum sunt exercițiile fizice de încordare (alergare, sărituri) sau cu mingea, pentru a evita eventualele lovituri la cap. Copii cu resturi de vedere (până la 5%) reclamă o grijă mai mare în cea ce privește folosirea acestor resturi de vedere, pentru utilizarea rapidă și corespunzătoare a deprinderilor motrice. Ținând să se orienteze numai cu ajutorul acestor resturi de vedere, ei nu-și antrenează în suficientă măsură pipăitul și auzul, devenind și mai stângaci în aceste privințe decât orbii integrali, orientându-se mai greu decât ei, însușindu-și mai încet deprinderile motrice.

Spre deosebire de aceștia, copiii total nevzători, în vederea formării deprinderilor motrice, este necesar să fie deosebiți în nevzători din naștere sau nevzători care și-au pierdut vederea de timpuriu sau tardiv. Dacă primii, care nu au avut nici un fel de percepție vizuală, nu și-au putut forma deprinderi motrice, în schimb orbii tardivi dispun de importante reprezentări între care și cele motrice. Datorită acestora ei înțeleg mai repede și își imaginează mai bine exercițiile fizice, mișcările lor sunt mai coordonate, ei sunt mai puțin stângaci și limitați în exprimarea motrică în raport cu nevzătorii din naștere. Cu toate acestea, aceste reprezentări, nefiind întărite vizual pe parcurs, sau exersând tot mai rar vechile deprinderi motrice forța, amplitudinea și eficiența lor scade odată cu trecerea timpului. De aceea, se impune ca la acești nevzători tardivi repetarea și întărirea continuă a mișcărilor apărute pe temeiul vechilor percepții vizuale. Dacă cei care și-au pierdut vederea mai târziu, în raport cu nevzătorii din naștere își însușesc mai greu pipăitul și auzul, elementele spațiului, ca și simțul distanței și al direcției, treptat ei îi depășesc pe nevzătorii din naștere datorită reprezentărilor și deprinderilor motrice achiziționate anterior orbirii și prin asocierea acestora cu cele noi acumulate ulterior, ceea ce le conferă mai multă precizie și naturalețe mișcărilor lor. De aceea, în cursul lecțiilor, copiilor nevzători din naștere este necesar să li se explice, să li se demonstreze și să li se antreneze mai mult priceperile și deprinderile motrice respective, decât nevzătorilor care și-au pierdut vederea mai târziu, acest fapt realizându-se mai ales în primii ani de învățământ. În schimb, cei tardivi este necesar să fi mai deprinși cu exercițiile de mers și de orientare și de folosirea practică a auzului și a pipăitului.

Toate aceste particularități complică și îngreunează considerabil compoziția claselor de nevzători, unde prezența numerică inegală a diferitelor categorii de nevzători crează o clasă neomogenă, care obligă la cunoașterea, apropierea și tratarea individuală a elevilor, mai ales dacă aceste clase sunt și clase mixte care, sub raportul educației fizice reclamă adesea și sarcini, mijloace și procedee adecvate.

Se pleacă de la principiul că nevzătorul trebuie să învețe tot ceea ce face și copilul văzător de vârsta lui, atât în cea ce privește exercițiile fizice, priceperile și deprin-

derile motrice cât și variatele feluri de mișcări cotidiene, naturale, mărunte dar de mare importanță (întoarceri, aplecări, încordări, etc.), cu toate componentele și particularitățile lor în legătură cu diferitele segmente ale corpului. Toate acestea ne fac să înțelegem ce influență complexă pot să exercite aceste mișcări asupra nevăzătorului, lipsa lor sau diminuarea lor având o puternică influență nefastă asupra lui. În comparație cu această complexă "gimnastică naturală", specifică celor cu vedere, mișcărilor copilului nevăzător sunt incomparabil mai sărace, mai puțin variate și elastice fapt care reclamă: un număr sporit de exerciții fizice care să compenseze lipsa mișcărilor naturale ale văzătorului; micul nevăzător trebuie să învețe din fragedă vârstă îndeplinirea liberă și corectă a diferitelor mișcări naturale (să meargă, să stea, să alerge, să sară, etc.); să fie ajutat să se debaraseze de ticurile și mișcărilor "obsedante", parazite, generate totuși de legea necesității mișcării pe care și-o satisfac deviat prin mișcări inadecvate, inutile devenite deprinderi; să li se dea copiilor nevăzători dese posibilități de mișcare și muncă adecvată care să le orienteze pe un făgaș normal nevoia fundamentală de mișcare și creație.

Este necesar apoi ca la lecțiile de educație fizică profesorii să folosească cât mai mult alături de pipăit, auzul copiilor nevăzători, oferindu-le ocazia acestora să-și antreneze auzul, să-și formeze cu ajutorul sunetelor și al diferitelor semnale sonore (clopoțel, fluier, bătăi din palme etc.) reprezentări corecte despre mediul înconjurător, despre mișcărilor și deprinderile motrice corespunzătoare activității cotidiene. În acest scop, profesorul va folosi la lecțiile de educație fizică pe larg deprinderile auditive pozitive ale nevăzătorilor, povestind și explicând într-o limbă aleasă clară și precisă, pe un ton și voce atrăgătoare, cum să perceapă și să-și reprezinte diferitele aspecte ale mișcărilor la cunoașterea cărora ei întâmpină dificultăți. Cu alte cuvinte, profesorul va folosi ca metode și procedee de instruire și educație fizică accesibil nevăzătorilor, în vederea lămuririi și clarificării maxime a tuturor acelor mișcări și exerciții fizice inaccesibile sau puțin accesibile celor lipsiți de vedere.

Auzul, ca analizator de bază, ajută nevăzătorului să se orienteze și să-și formeze de la distanță mai ales imagini și reprezentări globale, integrale despre obiectele și fenomenele înconjurătoare, apoi pipăitul - alt analizator de bază - îi este indispensabil pentru cunoașterea apropiată și de amănunt a acestora. Dacă pentru cei cu vedere perceperea exercițiilor bunăoară se desfășoară de la întreg la parte, la detalii, apoi la nevăzători procesul este invers: de la detalii la părți și întreg, de la perceperea și imaginea corectă, clară a detaliilor, a elementelor exercițiilor fizice la întregul mișcării complexe.

Cu cât se vor învăța mai amănunțit și succesiv elementele mișcărilor, ale exercițiilor fizice, cu atât nevăzătorul va înțelege mai bine integralitatea acestora. Nevăzătorului îi sunt foarte necesare rezervele mari de imagini concrete despre diferitele elemente ale exercițiilor (poziții simple, mișcări, asocierea mișcărilor capului, trunchiului etc.) pentru însușirea mai rapidă a noilor exerciții, pentru acumularea mai ușoară a deprinderilor complexe de mișcare.

O altă caracteristică de bază a lecțiilor de educație fizică din școlile de nevăzători este felul de utilizare a demonstrației ca metodă care se deosebește de aceea a școlilor de masă. În aceste școli mișcărilor și exercițiile fizice la începutul învățării nu se demonstrează, nu se arată pentru a fi imitate ci descrise și explicate prin cuvânt pe scurt, clar și exact. În acest fel acțiunile elevilor vor fi conștiente, înțelegerea materialu-

lui (exercițiilor) prin cuvânt asigură prezența reprezentărilor, care se vor prelucra treptat începând de la consolidarea elementelor de bază ale materialului până la formele mai complicate ale reprezentărilor corecte ale exercițiilor. De aceea, deși prin demonstrația obținută se reține mai repede esențialul, totuși această reținere la nevăzători este superficială, mecanică, se uită repede, deoarece nu asigură, precum am văzut, stocul necesar de reprezentări, priceperi și deprinderi motrice adecvate. Numai după ce exercițiul a fost descris, explicat și înțeles de către elevi, este necesar să fie și demonstrat, corectat și repetat prin demonstrație, folosindu-se și diferite alte mijloace în vederea acestui scop.

O sarcină de bază, centrală în educația fizică o constituie dezvoltarea și perfecționarea orientării copiilor nevăzători, atât în viața zilnică cât și în munca lor. Fără să fie o calitate excepțională, înăscută, experiența arată că numai acei nevăzători se orientează bine, care sintetizează un complex de calități și deprinderi de orientare spațială întemeiate pe un auz și pipăit dezvoltat, pe mișcări coordonate, îmbinate cu un curaj dezvoltat. De aceea, pentru a-i învăța și deprinde pe elevii nevăzători să se orienteze bine în mediul lor cunoscut (școală, clasă, coridor, curte) este necesar să se dezvolte la ei toate calitățile de mai sus, inclusiv deprinderile de orientare în medii mai puțin cunoscute sau necunoscute.

4.2. Rolul activităților speciale și a educației fizice și sportului în dezvoltarea mobilității și orientării spațiale a nevăzătorilor

Există numeroase cercetări, confirmate de viața școlară și socio-profesională a nevăzătorilor, care demonstrează **utilitatea educației psihomotorii la deficienții vizuali**, începând cu programele riguroase de orientare și mobilitate. Astfel sunt, de exemplu, cele elaborate de Foy (1991), Welsh și Blasch (1980) sau programul lui Johnson (1990), tradus și experimentat în țara noastră în cadrul stagiilor de pregătire a profesorilor din școlile de nevăzători, vizând învățarea mobilității de către copii și tinerii nevăzători, stagii organizate de Crucea Roșie Britanică și de I.C.E.V.H., în anii 1990-1992. După cum spune Johnson (1990 pag.95), este important ca **învățarea mobilității** să fie considerată o parte integrantă din viața copilului nevăzător și nu ca o "materie" separată, cu limite clar demarcate. De aceea, învățarea mobilității trebuie considerată ca o parte integrantă din programă în toate școlile pentru copii nevăzători. Un anumit număr de persoane - profesori, personalul de îngrijire, părinți - pot fi implicate în "predare" deprinderilor de bază vizând mobilitatea copiilor nevăzători în interior; totuși, este necesar ca deprinderile de mănuiere a bastonului și mobilitatea în exteriorul școlii să fie predate de un profesor care a urmat un curs special. O abordare de echipă este importantă, astfel încât nevoile fiecărui elev să fie satisfăcute în mod individual. Deci, profesorul trebuie să fie sensibil la nevoile și disponibilitățile fiecărui elev. Profesorul și elevul trebuie să lucreze împreună, pentru ca acesta să-și mărească încrederea în sine și pentru a-și îmbunătăți imaginea despre el însuși. Se impune motivarea elevului, astfel încât să-l facă să aibă dorința să se deplaseze în mod independent, să câștige mai mult control asupra spațiului înconjurător. Învățarea mobilității influențează întreaga viață a

elevului nevăzător și atitudinea celorlalți față de el. Însușindu-și deprinderile de orientare și mobilitate, nevăzătorul va reuși să călătorească independent, dobândind o experiență bogată de viață. Deprinderile și experiența dobândite în sfera mobilității îl ajută pe copilul și tânărul nevăzător în maturizarea și dezvoltarea sa în toate zonele vieții (Preda V. 1999 pag 66).

La dezvoltarea mobilității contribuie în mod deosebit și orele de educație fizică și, în general, sportul, acestea bazându-se la rândul lor pe deprinderile de mobilitate dobândite de nevăzători. Astfel, de exemplu, Kosel (1988) arată că sportul are două mari sarcini: **prevenirea alterărilor**, a disfuncțiilor dezvoltării psihomotorii, îndeosebi la vârste mici, și **aspectul terapeutic de susținere activă a dezvoltării psihomotorii**. Se insistă asupra încurajării în mod sistematic, începând din familie, a funcțiilor perceptiv-motorii ale copilului deficient vizual. Prin orele de educație fizică și prin sport se urmăresc patru mari grupe de obiective:

A. Educația sistematică a simțurilor rămase intacte:

- Educarea resturilor de vedere, sub control medico-pedagogic;
- Educarea auzului: perceperea, identificare și diferențierea sunetelor (tonurilor) și zgomotelor;
- Educarea simțului tactil: perceperea formelor și conturilor, perceperea, identificarea și diferențierea caracteristicilor perceptibile prin pipăit, ca: natura materialului, structura suprafeței, forma, greutatea, temperatura, gradul de umiditate;
- Educația kinestetică: poziția membrelor, poziția corpului (reprezentarea corpului), senzații corporale și kinestezice;

B. Educarea orientării spațiale: copii sunt educați pentru a dobândi o mai mare securitate în orientarea spațială și o mai mare autonomie a mișcării prin:

- Cunoașterea diverselor spații și a particularităților lor prin tatonare;
- Recunoașterea unor obstacole prin tatonare cu piciorul;
- Învățarea nevăzătorilor să recunoască zgomotele provocate prin mișcările corpului;
- Localizarea și căutarea surselor fixe și mobile ale sunetelor și zgomotelor.

C. Învățarea mișcărilor elementare, condiție a achiziționării aptitudinilor motorii pentru sport. Se pornește de la premisa că sportul și educația fizică este un ansamblu de mișcări adaptate, desfășurate în spațiu și timp. Pentru a face sport, individul trebuie să se poată orienta spațio-temporal și, totodată, sportul ameliorează această orientare. Dintre efectele pozitive ale educației fizice și sportului menționăm câteva:

- se stimulează dorința copiilor de a se mișca liber și fără teamă;
- prin suprimarea angoasei înaintea spațiului și prin sentimentul de reușită pe care îl procură se dezvoltă motivația;
- se educă mișcările elementare;
- educația fizică, sportul în general, permit recuperarea retardărilor în dezvoltare, corijează atitudinile defectoase, dezechilibrele organice și dificultățile și deficiențele (dezordinile) coordonării.

D. Învățarea tehnicilor de bază ale activităților și jocurilor sportive pentru nevăzători. Este vorba, în principal, de îmbogățirea experienței copiilor nevăzători re-

feritoare la mișcare, iar prin diversitatea mișcărilor, se ajunge în special la învățarea manevrării, a mănuirii jucăriilor, obiectelor și aparatelor sportive. Totodată, se urmărește învățarea rolului în colectivitate (exerciții și jocuri colective) în care se educă sociabilitatea prin acțiunea comună.

Grație achiziționării și consolidării capacităților motorii, prin orele de educație psihomotorie, de mobilitate, de educație fizică, prin sport etc. se formează motivația nevăzătorilor de a acționa mai liber, fără anxietăți și, totodată, se contribuie la formarea și dezvoltarea diverselor trăsături de personalitate cerute de comportamentul social în cadrul diferitelor grupuri.

4.3. Formarea deprinderilor motrice

Formarea deprinderilor motrice constituie una dintre principalele finalități ale educației fizice școlare. Ea se realizează numai în strânsă legătură cu dezvoltarea calităților motrice, ambele constituind componente ale procesului unitar de perfecționare a activității motrice a elevilor.

În cadrul interdependenței deprinderi - calități motrice se remarcă faptul că ultimele sunt capacități somato-funcționale specifice fiecărui individ (înnăscute, dar și perfecționate odată cu maturizarea, ca rezultat al influențelor instructiv - educative), în lipsa cărora deprinderea motrică nu se poate însuși și consolida. La rândul lor, deprinderile motrice - componente automatizate pe linia motricității - reprezintă formele de activitate motrică concretă în cadrul cărora se manifestă valoarea calităților motrice.

Indiferent de gradul de complexitate al unei acțiuni motrice, realizarea ei depinde, pe de o parte, de nivelul de dezvoltare a deprinderilor componente - a acelor mișcări care, prin repetare, au fost însușite și consolidate în prealabil - iar pe de altă parte de valoarea la care sunt dezvoltate calitățile motrice solicitate de acțiunea respectivă.

Sfera deprinderilor nu se limitează doar la activitatea motrică. Multe acțiuni pe care le îndeplinim în mod obișnuit în timpul unei zile de lucru au în componența lor mișcări realizate pe fondul unor deprinderi, al unor operații însușite în prealabil în școală, în familie, în activitățile casnice etc. Ordonând această categorie de acțiuni din cadrul activităților noastre cotidiene, consolidate prin numeroase repetări, putem vorbi despre: *deprinderi intelectuale* (operații matematice, scrierea, luarea de notițe), *deprinderi senzoriale* (aprecierea valorii sunetelor muzicale, a dimensiunilor unor obiecte și piese, a zgomotului mașinii etc.), *deprinderi de muncă*, *deprinderi artistice* (digiție, virtuozitate, etc.), *deprinderi sportive* etc.

Deprinderile motrice ne apar, deci, ca modalități de acțiune, ca tehnici de execuție în cadrul unor activități extrem de diverse, care, perfecționate prin repetări multiple, au devenit componente automatizate ale activităților respective. Definind deprinderea ca acțiune automatizată, amintim că ea a fost însușită în mod conștient, că are un caracter voluntar și că oricând poate fi supusă controlului conștiinței. (Epuran M., 1976)

Deprinderile motrice sunt considerate componente automatizate ale activității voluntare pe linia motricității. Prin numeroase repetări, efectuate continuu și sistematic, în

structuri neschimbate, mișcările componente ale unei acțiuni motrice ajung la un grad înalt de perfecțiune, ceea ce permite ca acestea să se realizeze cu ușurință și precizie (coordonat), cu cheltuielă minimă de energie (economic), cu randament înalt și fără a fi necesară participarea directă a conștiinței. Deprinderile motrice sunt, deci, lanțuri de reflexe condiționate complexe care se bazează pe legături multiple între zonele corticale vestibulare, ale vederii, ale vorbirii, și ale celorlalți analizatori, pe de o parte și centrii motori interesați în coordonarea acestei activități, pe de alta, ele sunt sisteme de legături temporare (stereotipuri dinamice motorii), elaborate și consolidate prin exerciții.

Formarea deprinderilor motrice reprezintă o activitate reflex condiționată, bazată pe repetarea interacțiunii dintre diferitele excitații (kinestetice, vizuale, auditive, etc.) transmise scoarței în aceeași ordine și cu aceeași intensitate (A. Demeter). Reflexele astfel dobândite unifică componentele acțiunii, stabilind un lanț de conectări multiple și complexe între analizatori, zonele senzitive și motorii din scoarță, sistematic organizate prin intermediul celui de-al doilea sistem de semnalizare. Repetarea multiplă a mișcărilor care compun acțiunea duce cu timpul la întărirea puternică a legăturilor temporare la nivelul scoarței cerebrale și a formațiunilor subcorticale, permițând totodată "eliberarea" structurilor corticale de activitatea de coordonare și dirijare a acțiunii și transmiterea acesteia la nivelul centrilor subcorticali (A. Tucicov, Al. Roșca, A. Demeter, Fl. Ulmeanu ș.a.)

Principalele caracteristici ale deprinderilor motrice sunt următoarele:

- fac parte din activitatea voluntară a individului;
- sunt rezultatul repetărilor multiple ale actelor motrice (repetarea implicând consolidare și perfecționare);
- odată consolidate asigură: precizie în realizarea mișcării, coordonare deosebită, ușurință în execuție, rapiditate, consum redus de energie;
- automatizarea lor "eliberează" parțial sau total scoarța cerebrală asigurând participarea ei la înfăptuirea altor acțiuni; automatizarea contribuie și la economisirea energiei nervoase;
- îmbină aspecte contrarii - stabilitate și mobilitate (deprinderile motrice, deși sunt acțiuni de mișcare automatizate, pot fi perfecționate în continuare);
- sunt ireversibile, succesiunea legăturilor fiind stereotipizate într-un singur sens. Operațiile componente ale deprinderii motrice nu pot nici inversate, acestea implicând elaborarea unei noi deprinderi, a unui nou stereotip dinamic.

Există deci, câteva particularități proprii doar deprinderilor și structurilor motrice:

1. **Unicitatea și ireversibilitatea.** Deși condiția fundamentală a formării deprinderii motrice (stereotipului dinamic) o constituie stabilitatea stimulilor și a condițiilor de repetare, practic această condiție nu se respectă în totalitate, fiecare comportare motrică fiind un unicat (a doua repetare a acțiunii suferă influența primeia). Pe de altă parte, elevul care revine în poziția inițială după efectuare unui "stând pe mâini", de exemplu, nu execută aceleași mișcări în sens invers. Motricitatea refuză reversibilitatea și identitatea execuțiilor.
2. **Înlănțuirea (combinare)** elementelor nu este o simplă însumare a lor. Fiecare mișcare componentă este dependentă de precedentă și de următoarea. Oricât de perfectă ar fi tehnica însușită de sportiv, elementele nu se pot repeta identic, fiecare fiind

condiționată de mișcările care îl preced sau îl urmează. Este vorba deci, de o înlănțuire (combinare) în cadrul căruia elementele componente se întrepătrund și se condiționează reciproc.

3. **Originalitatea execuției.** Acțiunile motrice, chiar dacă sunt automatizate, nu se repetă identic pe baza regulii asociativității (identității condițiilor impuse pentru execuție). De exemplu un elev care parcurge un traseu aplicativ deși, traseul se repetă el nu va alege aceeași rezolvare.

Evidențierea acestor particularități prezintă importanță din punct de vedere educativ, sugerându-ne ca, în organizarea procesului instructiv-educativ să acordăm importanță nu atât înzestrării elevilor cu tehnici automatizate (răspunsuri tipizate la stimuli), cât mai ales educării capacității de adaptare care nu implică simple răspunsuri automatizate, ci gândire, abstractizare, generalizare și inventivitate (trecerea de la planul senzor-motor la planul logico-rațional).

În timpul formării deprinderii motrice, procesele nervoase se repetă în condiții neschimbate, permițând, pe baza întăririi puternice a reflexelor condiționate, organizarea unui stereotip dinamic motor, acesta constituind forma superioară a funcției se sistematizare a scoarței cerebrale. El se elaborează pe baza unui lanț de reflexe condiționate, declanșate într-o anumită ordine și la intervale constante. Întărirea acestor reflexe se realizează ca efect al utilizării, în aceeași succesiune, a unui stereotip constant de stimuli, determinând în final, ca urmare a numeroaselor repetări, ritmul și intensitatea optimă în activitatea proceselor nervoase (V. Mare, Al. Roșca).

Mecanismul formării și întăririi legăturilor temporare, fenomenele de iradiere, concentrare și inducție a proceselor nervoase fundamentale (excitația și inhibiția) sunt principalele mecanisme și procese fiziologice implicate în formarea și consolidarea deprinderilor motrice.

Stereotipul dinamic se formează în urma organizării și sistematizării continue a proceselor nervoase, datorită intervenției celui de-al doilea sistem de semnalizare. Indicațiile profesorului în timpul exercițiilor, aprecierile acestuia completează și precizează senzațiile, percepțiile și reprezentările elevului, cunoștințele și imaginea despre acțiune, îi mobilizează și dirijează efortul spre realizarea unor exerciții cât mai corecte.

Odată fixat controlul asupra proceselor nervoase, se realizează transmiterea legăturilor condiționate la nivelul primului sistem de semnalizare (componentele sunt transferate în zonele parțial inhibitate, care păstrează legătura funcțională cu zonele în care procesele nervoase au o excitabilitate optimă). Și în această etapă este asigurată posibilitatea permanentă a intervenției conștiente în scopul analizei și dirijării acțiunii, al operării unor modificări determinate de informațiile suplimentare primite în timpul execuției.

Eliberarea scoarței de preocuparea coordonării acțiunilor devenite deprinderi automatizate, prin transferarea acestei activități în centrii subcorticali, constituie un mare avantaj, deoarece atenția și celelalte procese psihice superioare pot fi orientate spre împlinirea altor activități, mai subtile, în strânsă legătură cu acțiunea motrică în curs de desfășurare. Această particularitate deosebit de importantă a formării deprinderilor motrice are o deosebită importanță pentru perfecționarea tehnicii și aplicarea ei eficientă în concursuri.

4.3.1. Etapele formării deprinderilor motrice

Înșușirea acțiunilor motrice (formarea și consolidarea deprinderilor) se realizează treptat, prin numeroase repetări. Procesul de formare și perfecționare a stereotipului dinamic care stă la baza deprinderilor motrice parcurge mai multe etape.

Timpul necesar pentru elaborarea stereotipului dinamic, cât și a fiecărei etape în parte, diferă de la o acțiune motrică la alta, de la individ. În general el depinde de:

- Complexitatea mișcărilor care intră în componența deprinderii ce trebuie însușită;
- Experiența motrică anterioară a elevului și, îndeosebi elementele comune care pot fi împrumutate (transferate) de la deprinderile însușite anterior la acțiunea motrică în curs de învățare;
- Nivelul de dezvoltare a calității (calităților) motrice solicitate în realizarea acțiunii;
- Nivelul de dezvoltare a îndemânării, capacitatea de coordonare generală;
- Interesele, motivația elevilor privind acțiunea motrică respectivă, care pot determina participarea conștient activă, concentrarea atenției, mobilizarea etc., susținute prin efortul de voință.

În literatura de specialitate, numărul și denumirea etapelor de formare și consolidare a deprinderilor motrice sunt prezentate diferit, în raport de domeniul care le tratează, dar toate conduc la aceleași concluzii.

A. Etapele fiziologice

Din punct de vedere fiziologic, în formarea și consolidarea deprinderilor motrice distingem următoarele etape:

1. *Etapa în care predomină mișcările inutile și lipsa de coordonare*

Existența mișcărilor inutile și a dificultăților de coordonare se explică prin excitația unei zone vaste din scoarța cerebrală. În sistemul nervos central răspund numeroase excitații. Inhibiția fiind încă slabă, permite iradierea mai multor zone senzitive și motorii, provocând o generalizare a răspunsurilor, "programare" neselectată a mișcărilor, determinând contracții inutile și lipsă de coordonare.

2. *Etapa mișcărilor conform scopului acțiunii, dar realizate prin contracții excesive (încordări puternice)*

În această fază a elaborării stereotipului dinamic, datorită multor repetări, dispar mișcările inutile, relizându-se diferențierea excitațiilor și o echilibrare între excitație și inhibiție. Răspunsurile sunt mai precis selecționate, se reduce zona iradiată de excitație, concentrându-se la centrii motori adecvați, inhibiția crește ca intensitate, echilibrând procesele nervoase, intervenția inhibiției duce la un proces de selecție (eliminarea acțiunilor inutile) și sistematizare (fiecare verigă devine excitant pentru declanșarea verigii următoare); se realizează o coordonare mai bună între primul și al doilea sistem de semnalizare.

Și în această etapă apar mișcări inutile și greșite, dar mai puține. Elevii reușesc să respecte, în mare parte, indicațiile profesorului, selecționând corect excitațiile și răspunsurile adecvate acțiunii. Mișcările inutile și încordarea exagerată sunt eliminate treptat.

3. *Etapa formării propriu-zise și a stabilizării deprinderii motrice*

În această etapă se realizează întărirea stereotipului dinamic; prin delimitarea preci-

să a iradierii proceselor de excitație și inhibiție, care alternează într-o succesiune rațională, se obține un sistem de procese nervoase bine echilibrate, cu diferențieri fine. Excitația și inhibiția, ca și mecanismele de iradiere, concentrare și inducție se succed rațional și adecvat scopului urmărit. La rândul lor, reacțiile de răspuns se automatizează.

În urma multiplelor repetări și sub acțiunea celui de-al doilea sistem de semnalizare, excitația se concentrează precis, în zonele interesate în programarea răspunsurilor, în comanda și supravegherea mișcărilor necesare îndeplinirii acțiunilor motrice.

Alți autori propun, în cadrul etapelor fiziologice, o a patra, *automatizarea mișcărilor*, ca rezultat al repetării extrem de numeroase a deprinderii. Acest lucru asigură, cu timpul întărirea puternică a legăturilor și eliberarea scoarței cerebrale de procesul coordonării directe a mișcărilor, măbind astfel posibilitățile de intervenție pentru adaptarea acțiunii motrice, deprinderii, la condiții cât mai variate.

B. Etapele psihologice

Psihologii disting, în cadrul mecanismului de formare a deprinderilor motrice următoarele etape:

1) *Etapa inițială (etapa orientării și familiarizării cu acțiunea)*

Pentru început se urmărește însușirea mecanismului de bază al acțiunii, se ia cunoștință de structura acțiunii (pe baza explicației și demonstrației), se descifrează mișcărilor care o compun și se intuiesc principalele elemente componente, făcându-se și primele încercări.

2) *Etapa însușirii (studierii) fiecărui element component al acțiunii în cadrul unor execuții integral.*

După ce elevii s-au familiarizat cu acțiunea, se acordă atenție corectitudinii execuției mecanismului de bază și a elementelor "cheie" care o compun, studiindu-se separat fiecare fază.

3) *Etapa unificării elementelor componente ale acțiunii*

În cadrul ei, elementele componente sunt asamblate. Acțiunea se execută integral, urmărindu-se realizarea unui ritm optim și legarea corectă a elementelor. Aprecierile profesorului nu se mai referă la un singur element, ci la întreaga acțiune, reliefând cauzele care determină nereușita unor execuții.

Ultimele două etape pot fi considerate ca faze de organizare și sistematizare a acțiunii, componentele acestora fiind treptat corectate și legate într-un tot unitar.

4) *Etapa automatizării*

În ultima etapă, acțiunea se perfecționează treptat, mișcărilor care o alcătuiesc devenind componente automatizate. În această etapă se are în vedere exersarea deprinderii în condiții variate (care să nu determine însă modificări în structura de bază a deprinderii), în cazul deprinderilor sportive în condiții de concurs. Repetările urmăresc, în principal, să ofere elevilor posibilitatea de a utiliza deprinderea motrică în situații practice cât mai diferite.

Unii autori prezintă unitar ultimele două etape.

Lucrările de specialitate menționează, în cadrul procesului de formare și consolidare a deprinderilor motrice, și etape pedagogice sau metodice: formarea reprezentării despre acțiune, însușirea acțiunii prin repetare, fixarea și perfecționarea deprinderii.

4.3.2. Condiții necesare formării deprinderilor motrice

Organizarea procesului de instruire care urmărește însușirea și perfecționare deprinderilor de mișcare impune respectarea anumitor condiții, dintre care menționăm:

1. **Înțelegerea acțiunii.** Elevii trebuie să înțeleagă scopul acțiunii și să cunoască procedeele de care se vor folosi pentru realizarea ei. Stabilind scopul acțiunii, profesorul trebuie să urmărească stimularea motivelor și intereselor elevilor pentru a-i mobiliza în vederea însușirii acțiunii. La început, explicațiile profesorului vor fi prezentate clar și convingător valoarea practică a acțiunii propuse pentru învățare, apoi vor evidenția principalele elemente (procedee) care stau la baza efectuării ei. Neînțelegerea de către elevi a scopului urmărit și a procedeelelor prin intermediul cărora poate fi realizată acțiunea respectivă creează numeroase dificultăți în procesul de învățare, deoarece scad interesul și atenția

Se știe că acțiunile elevului sunt susținute de anumite interese și motive care trebuie cultivate și întărite. În acest sens, cel de-al doilea sistem de semnalizare joacă un rol important.

2. **Demonstrarea acțiunii.** Odată cunoscut și înțeles scopul și prezentate sumar procedeele prin care poate fi îndeplinită acțiunea, este necesară demonstrația în condiții cât mai apropiate de cele ale activității practice în cadrul căreia ea va fi utilizată. Demonstrarea, asociată cu explicațiile necesare înțelegerii structurii mișcărilor componente, urmărește să schițeze mental planul general al acțiunii și operațiile (fazele) din care este formată.

%mbinare rațională a explicației cu demonstrarea reduce la minimum efectele inducției negative. Nerespectarea unui raport optim, rațional în folosirea metodelor amintite, creează dificultăți în învățare, întârziind procesul de formare a deprinderii. Dacă elevul se concentrează exclusiv asupra demonstrației pierde unele date furnizate prin explicație (și invers). L.M. Thomson a experimentat și concluzionat că în învățare randamentul crește cu 44% dacă demonstrația este însoțită de explicații complete. El a arătat, totodată, că detalierea explicației înaintea și în timpul demonstrației are influențe negative, deoarece sustrage atenția de la observarea elementelor principale, orientând-o spre cele de amănunt.

3. **Continuitatea în repetarea acțiunii.** Pentru ca mecanismele proceselor nervoase care stau la baza consolidării deprinderilor motrice să poată fi perfecționate și întărite în cadrul unor sisteme stereotipizate sunt necesare numeroase repetări și continue perfecționări ale mișcărilor componente. Repetarea impune o constanță relativă a condițiilor de execuție a acțiunii motrice, iar eșalonarea justă a repetărilor constituie cheia succesului. W.H. Pyle subliniază avantajul pe care-l prezintă eșalonarea repetărilor în comparație cu gruparea lor masivă. De aici, recomandarea de a efectua în cadrul unei lecții un număr corespunzător de repetări și de a menține pe parcursul mai multor sisteme de lecții exercițiile și temele orientate spre însușirea unei deprinderi motrice, obligativitatea prezenței în structura lecțiilor a momentului destinat repetării cunoștințelor, priceperilor și deprinderilor cunoscute.

4. **Fixarea deprinderii prin control și autocontrol.** Consolidarea deprinderii motrice se realizează și prin controlul și autocontrolul exercițiilor.

Cunoașterea rezultatelor la care s-a ajuns în învățare a gradului de stăpânire a

deprinderii contribuie la stimularea interesului elevilor la creșterea efortului și preocupărilor pentru perfecționarea elementelor ce se studiază. De aceea, aprecierile legate de încercările elevilor, de modul de execuție, trebuie motivate, nu rezumate doar la "bine" sau "greșit".

Autocontrolul (informația inversă) favorizează, de asemenea, fixarea deprinderii. Este necesar ca elevii să fie obișnuiți să-și aprecieze execuțiile pornind de la datele teoretice pe care le dețin în legătură cu tehnica acestora, de la modelul căruia trebuie să-i corespundă execuția.

Reprezentarea clară a acțiunii presupune cunoștințe teoretice corespunzătoare, asimilate prin urmărirea explicațiilor și observarea atentă a demonstrațiilor. Ea capătă contururi mult mai precise atunci când elevii cunosc rezultatul execuțiilor, caracterul și natura greșelilor, randamentul în procesul de învățare crescând astfel cu 50%. Progresul în elaborarea și întărirea stereotipului dinamic care stă la baza deprinderii este și mai evident dacă repetările sunt însoțite uneori de aprecieri, de sublinierea progresului (E.B.Hurlock).

5. ***Aplicarea deprinderilor în condițiile variate și concrete ale activităților practice.*** Deprinderile se consolidează și capătă valoare practică dacă în etapa consolidării lor elevii sunt puși în situația de le repeta în condiții mereu schimbate sau în cele impuse de cerințele activității sportive, jocurilor, ștafetelor și parcursurilor aplicative. Modificarea condițiilor de repetare a deprinderilor nu trebuie să determine schimbări în structura de bază a mișcării; se urmărește numai perfecționarea capacității de adaptare la condițiile impuse de activitatea concretă care le solicită.

4.3.3. Transferul și interferența deprinderilor motrice

În cazul procesului de formare a deprinderilor motrice întâlnim fenomene de transfer, deprinderile anterioare influențând favorabil sau negativ elaborarea altor noi. ***Influența pozitivă se numește de regulă transfer, iar cea negativă (de frânare) interferență.*** De fapt, și în cadrul interferenței avem de a face cu un fenomen de transfer, dar în sens negativ.

Transferul se produce când există două elemente comune (asemănătoare) deprinderilor vechi și celor în curs de învățare. Pe baza procesului de generalizare (și asocierii), elementele comune sunt transferate din structura deprinderii vechi în structura celei noi. Transferul nu poate fi rezumat la simpla asociere mecanică între elementele identice ale celor două deprinderi; el trebuie să fie rezultatul unui proces de analiză și sinteză, de generalizare conștientă a expresiei motrice. Pentru a favoriza acest proces, elevii trebuie ajutați prin explicații cât mai precise, în măsură să sublinieze asemănările și deosebirile, să contureze exact structura, natura și caracteristicile elementelor care compun acțiunea nouă.

În cazul transferului negativ, împrumutul se suprapune, înlocuind, în mod neinspirat, un element nou, încă neînsușit, cu un element cunoscut, având însă o altă structură motrică. În acest caz, procesul de elaborare a deprinderii noi este greoi, frânat. Interferența se poate produce și de la o deprindere nouă, în curs de consolidare, la alta veche, insuficient fixată.

Factorii care influențează fenomenul de interferență sunt numeroși. Cunoașterea lor prezintă importanță în special pentru planificarea judicioasă a temelor, alegerea mij-

loacelor și asigurarea condițiilor care pot determina limitarea transferului negativ. Din-
tre factorii mai importanți care înlesnesc apariția transferului negativ amintim:

- Dezvoltarea și pregătirea fizică unilaterală - bagaj motric sărac și specializare îngustă;
- Nivelul scăzut al dezvoltării calităților motrice;
- Deprinderile motrice greșite sau insuficient consolidate;
- Deprinderile trainice, dar cu posibilități de aplicare limitată;
- Neînțelegerea scopului acțiunii și a structurii mișcărilor, ca urmare a explicațiilor necorespunzătoare și a motivării neconcludente a mecanismului acțiunii;
- Greșelile metodice în organizarea procesului de instruire: neasigurarea pauzelor necesare între repetarea acțiunilor care se pot interfera; programarea unor conținuturi asemănătoare în lecțiile în care se constată fenomenul de interferență; neutilizarea comparației; însușirea întâmplătoare (fără angajarea celui de-al doilea sistem de semnalizare) a unor deprinderi etc.

Fenomenul de transfer (pozitiv sau negativ) are o anumită ordine de eficiență. În primul rând, el se produce în sens bilateral simetric - mână în mână, picior la picior, apoi lateral - mână și picior de aceeași parte.

Transferul poate fi **asociativ**, frecvent în cazul modificărilor tehnice. În acest caz elementele deprinderii vechi, care trebuie înlocuită, frânează procesul de consolidare a celei noi. Transferul mai poate fi **reproductiv** de exemplu în cazul a două deprinderi cu sensuri concurente. În această situație, mecanismul unei deprinderi se reproduce deseori în timpul însușirii celeilalte, în mod deosebit atunci când se cere elevului să aplice deprinderea nouă, insuficient consolidată, în condiții schimbate sau legate de alte acțiuni.

4.3.4. Design-ul instrucțional în învățarea deprinderilor motrice

Design-ul instrucțional (proiectarea didactică) reprezintă un model, o încercare de a valorifica sistematic realizările și descoperirile cercetării psihopedagogice. Aceasta nu reprezintă o construcție absolut originală, ci o încercare de adaptare a modelelor pedagogice cunoscute la condițiile concrete, pe baza unor principii experimentale verificate sau verificabile.

În mod tradițional, prin proiectare se înțelege împărțirea timpului și eșalonarea materiei sub forma planului calendaristic, planului tematic proiectului didactic, etc. În literatura de limbă engleză s-a acreditat termenul de **design instrucțional**, prin care se înțelege actul de a anticipa, de a prefigura demersul didactic în termeni care să-l facă traductibil în practică. În măsura în care educația devine știință, ea se bazează pe mijloace de acțiune și control care conduc într-o manieră sigură către scopurile propuse.

M.Ionescu (1998) situează conceptul de proiectare la intersecția unor preocupări inițial distincte:

- Dirijarea instruirii și educației prin obiective;
- Elaborarea documentelor de planificare;
- Realizarea unei instruirii asistate de mijloacele tehnice;

- Organizarea și desfășurarea instruirii pe baza achizițiilor recente din teoria instruirii etc.

După De Landsheere, design-ul instrucțional constă în:

- Definirea obiectivelor la diferite niveluri;
- Formularea temelor de lecție;
- Stabilirea unor metode și mijloace adecvate;
- Stabilirea unor instrumente de evaluare a calității predării și învățării;
- Formularea recomandărilor.

M.Epuran (1997) afirmă că design-ul instrucțional prezintă două aspecte importante: proiectarea activității didactice și definirea obiectivelor, ambele legate de anticipare și pregătirea tuturor demersurilor pe care le implică procesul instructiv educativ și care are drept scop asigurarea eficienței acestui proces.

Gagne și Briggs descriu planificarea activității didactice utilizând sintagma "design instrucțional". Acest demers are următoarele caracteristici:

- Planificarea instruirii se va realiza în mod individual, în funcție de stadiul de dezvoltare;
- Design-ul instrucțional cuprinde atât faze cu desfășurare imediată, cât și faze de durată, în sensul proiectării ciclurilor de lecții;
- Proiectarea trebuie să se bazeze pe cunoașterea modului în care învață subiecții;
- Instruirea proiectată sistematic stimulează în mare măsură dezvoltarea individului.

Proiectarea și planificarea activității didactice se raportează întotdeauna la timpul de instruire avut la dispoziție - pe ani, pe semestre, săptămâni, zile. Aceste activități implică cel puțin două sisteme de referință:

- **Orizontul de timp** în baza căruia se stabilesc perioadele și sub perioadele și se elaborează programele de instruire;
- **Orizontul operațional**, proiectarea fiind expresia unui sistem de operații diagnostice, prognostice și evaluative și a unor norme (baremuri, performanțe, standarde așteptate) care însoțesc programele de studiu.

Prin design-ul instrucțional, procesul didactic este conceput din perspectiva raționalizării, ceea ce îi conferă acestuia atributele de eficiență, clarviziune, rigurozitate procedurală; design-ul instrucțional depășește schema behavioristă în care interesează doar intrarea și ieșirea din sistemul stimul - răspuns, luând în considerare și ceea ce se întâmplă între aceste componente (procese, mecanisme, substrat, etc.).

4.3.4.1. Etapele design-ului instruirii în învățarea motrică

Sucesiunea acestor etape poate fi analizată din mai multe puncte de vedere. Din perspectiva relaționării acțiunilor profesorului la obiectivele prioritare, V. Voichița (1980) stabilește următorul conținut al proiectării didactice:

- Analiza stării educaționale care există în sistemul sau subsistemul analizat;

- Prognoza modalităților de structurare și dezvoltare a sistemului sau subsistemului pe o anumită perioadă de timp;
- Explicare scopurilor și a priorităților raportate la unitatea de timp;
- Identificare alternativelor și a posibilităților de intervenție.

E. Noveanu (1977) recomandă următoarele etape ale proiectării:

- A. Formularea obiectivelor specifice și descrierea materiei care se învață;
- B. Cunoașterea particularităților individuale ale subiecților (cunoștințe, deprinderi, abilități, etc.);
- C. Decizia asupra conținutului specific care trebuie inclus în programă și a succesiunii în care trebuie prezentat subiecților care învață;
- D. Elaborarea preliminară a materialelor, având în vedere ritmurile variate de învățare și raportul dintre studiul independent individual și în grupuri mici;
- E. Experimentarea unor materiale de conținut sau metodologice și prestarea acestora;
- F. Implementarea sistemului de instruire cu anticiparea avantajelor sau limitelor posibile ale acestuia.

4.3.5. Obiectivele procesului instructiv-educativ în învățarea deprinderilor motrice

Stabilirea obiectivelor instructiv-educative a reprezentat pentru majoritatea specialiștilor, o adevărată revoluție în pedagogie. Din acest punct de vedere putem fi de acord cu aprecierea lui de Landsheere, conform căreia, *"până la apariția taxonomiei lui Bloom, întreaga istorie a educației nu era decât o preistorie a educației"*. Practica învățământului se confruntă uneori cu o situație dezolantă: unii educatori nu cunosc obiectivele activităților pe care le desfășoară și, evident, nu le pot face cunoscute nici celor care învață (I. Jiga, I. Negruț, 1994), procesul pedagogic fiind empiric și hazardat. Fie și din considerente de ordin moral, subiecții au nevoie să cunoască scopurile fiecărei sarcini pe care aceștia trebuie să o execute.

În literatura de specialitate se discută despre obiective educaționale care includ atât aspectele informative cât și pe cele formative ierarhizate, structurate pe cel puțin trei niveluri de complexitate:

- A. **Obiectivele generale** sunt: finalitățile, scopurile cele mai generale ale educației (de rangul 1), orientări fundamentale pentru domeniul educației fizice, sportului, care acționează în cadrul sistemului de învățământ. Exemple: menținerea unei stări optime de sănătate, favorizarea proceselor de creștere și dezvoltare fizică armonioasă, dezvoltarea calităților motrice, formarea unui sistem larg de priceperi și deprinderi motrice etc.
- B. **Obiectivele de generalitate medie** (de rangul 2) sunt specifice fiecărui subsistem al educației fizice și sportului care nu pot fi îndeplinite de către un singur profesor într-o lecție sau secvență de instruire. Exemplu: prevenirea proceselor degenerative și creșterea tonusului psihic la subiecții cu deficiențe de vedere.

C. **Obiectivele operaționale** (de rangul 3) sunt specifice fiecărei teme dintr-o lecție sau altă formă de organizare a practicării exercițiilor fizice. Acestea au un orizont temporal apropiat de rezolvare și sunt mult mai concrete. Exemplu: dezvoltarea echilibrului în deplasarea pe spații înguste.

În formularea obiectivelor operaționale, de Landsheere impune prezența a cinci elemente:

- cine produce comportamentul dorit
- care comportament observabil va demonstra că obiectivul este atins
- care va fi produsul acestui comportament
- în ce condiții trebuie să aibă loc comportamentul
- ce criterii vor servi pentru a determina eficiența produsului

O asemenea formulare concretă a obiectivelor lecției poate asigura posibilitatea unui feed-back imediat asupra eficienței activității desfășurate.

Organizarea instruirii în funcție de etapele formării deprinderilor motrice.

După ce au fost stabilite obiectivele specifice, design-ul instrucțional implică specificitatea condițiilor externe ale învățării, reunite într-o serie de evenimente-procese numite generic instruire. R.Schmidt (1991) prezintă organizarea acesteia în funcție de etapele învățării deprinderilor motrice:

1. **Etapa verbal-cognitivă** presupune o sarcină nouă pentru subiect în care acesta are întrebări legate de obiectivul urmărit, evaluarea performanței etc. Exersarea propriu-zisă este precedată de o pregătire în care profesorul prezintă obiectivele activității, utilizează benzi video, kinograme, conștientizând și activizând astfel subiectul. Demonstrațiile și modelarea conduc la stimularea capacității de învățare observațională. Instrucțiunile profesorului trebuie să fie scurte și clare, reliefând aspectele importante ale mișcării care se învață. Acestea sunt dublate de demonstrarea deprinderii astfel încât elementul să fie înțeles de către subiecți. Cercetările arată că învățarea observațională este eficientă atunci când se folosesc modele expert (simulatoare, тренажоре), care furnizează un feed-back îmbogățit în informații.

Structura exersării debutează cu etapa primelor încercări (exersare inițială). Subiectul poate aproxima o mișcare urmărind demonstrația, chiar în absența indicațiilor, acestea pot viza unele aspecte de detaliu. În caz de eroare, pot interveni exersarea analitică, conducerea prin mișcare, utilizarea reglatorilor metodici etc. Cea mai indicată metodă este exersarea în condiții constante care conduce la formarea pattern-ului mișcării.

FAZELE ÎNVĂȚĂRII	EVENIMENTELE INSTRUIRII
FAZE DE MOTIVARE EXPLICAȚIE	1. ACTIVITATEA MOTIVAȚIEI 2. INFORMAREA ASUPRA OBIECTIVELOR
FAZA DE ÎNȚELEGERE ATENȚIE, PERCEPȚIE SELECTIVĂ	3. DIRECȚIONAREA ATENȚIEI
FAZA DE ACHIZIȚIE CODIFICARE, STOCARE	4. STIMULAREA REPREZENTĂRIILOR 5. CONDUCEREA ÎNVĂȚĂRII
FAZA DE RETENȚIE STOCAREA ÎN MEMORIA DE LUNGĂ DURATĂ	

FAZELE ÎNVĂȚĂRII	EVENIMENTELE INSTRUIRII
FAZA AMINTIRII RECUNOAȘTEREA	6. SPORIREA REȚINERII
FAZA DE GENERALIZARE TRANSFERUL	7. UTILIZAREA TRANSFERULUI ÎN ÎNVĂȚARE
FAZA EXECUȚIEI PERFORMANTE RĂSPUNSUL	8. EXECUȚIE, FURNIZAREA DE FEED-BACK
FAZA FEEDBACK-ULUI ÎNTĂRIREA	

Feed-back-ul este deosebit de important în această etapă. Urmărește corectarea greșelilor tipice, din stereotipul mișcării și se recomandă să fie dat după fiecare încercare dacă este posibil. Conținutul său va fi perspectiv, simplu încurajator și pozitiv.

Instrucțiunile verbale pot furniza numeroase informații subiectului, informații legate de poziția inițială a segmentelor și relația lor cu aparatele, de modul de recunoaștere a propriilor greșeli etc. Problema care se pune adesea este cea a complexității instrucțiunilor, în raport cu vârsta subiecților sau cu stadiul învățării, iar în cazul deficiențelor de vedere și de gravitatea defectului. Pentru că mai mulți copii se angajează în exersare verbalizând acțiunile motrice, profesorul trebuie să furnizeze indicatorii verbali cei relevanți pentru a favoriza formarea reprezentărilor.

2. Etapa motorie. În etapa motorie cele mai multe probleme de ordin cognitiv sunt rezolvate, accentul fiind acum pus pe organizarea cât mai eficientă a mișcării. Crește controlul asupra mișcărilor, încrederea în forțele proprii, se lucrează asupra detaliilor de execuție.

Creșterea eficienței mișcărilor duce la scăderea costului energetic. Copiii sunt capabili să descopere greșelile și să-și asigure propriul feed-back. Acest stadiu are o durată mult mai mare decât cel precedent.

Structura exersării. Exersarea în condiții constante, care să favorizeze reținerea pe termen lung a mișcării, va continua și la începutul acestui stadiu. În momentul în care nu apar modificări majore ale deprinderii de la o încercare la alta, se poate trece la exersarea în condiții variabile.

În această etapă va predomina exersarea separată, în sensul că atunci când trebuie să se însușească mai multe deprinderi, acestea vor fi executate la ateliere, prin care vor trece de mai multe ori toți elevii.

Feedback-ul se va referi la stereotipul mișcării. În cazul în care va fi dat cu frecvență mai mare, există pericolul apariției unei dependențe față de el.

Exersarea mentală este foarte eficientă în acest stadiu. Se poate desfășura între repetări practice sau în momente de odihnă, simulări și transfer. În acest stadiu se pot utiliza cu succes simulatoarele, care au la bază transferul.

3. Etapa autonomă. Acest stadiu se atinge după luni sau chiar ani de exersare, de aceea lipsește la clasele de elevi din școlile de masă. Aspectele vizate în acest stadiu se referă la automatizare și utilizarea antrenamentului mental.

Programele motorii sunt bine fixate și pot controla acțiunea un timp relativ lung. În acest stadiu crește automatismul analizei senzoriale a mediului. Automatismul implică execuții eficiente fără controlul atenției asupra desfășurării secvențelor de mișcare. În acest fel executantul ajunge să răspundă mai rapid și mai eficient. Deprinderile

care trebuie executate în medii închise, cu schimbări previzibile, sunt cele care se pot automatiza complet. Crește încrederea în sine, ca și capacitatea de determinare a propriilor greșeli. Progresele nu mai sunt atât de rapide ca stadiul precedent. Antrenamentul mental este o metodă deosebit de eficientă în instruirea sportivilor de mare performanță. Poate servi unor scopuri variate, cum ar fi: repetarea unor secvențe de mișcare, controlul stărilor emoționale, câștigarea încrederii în sine etc.

4.4. Particularități ale deprinderilor motrice de bază la elevii nevăzători

4.4.1. Mersul

Această acțiune locomotorie ciclică, reprezentată prin sprijinirea permanentă a corpului când pe un picior (sprijin unilateral), când pe ambele picioare (sprijin bilateral), prezintă la nevăzători modificări substanțiale. Mersul nevăzătorilor este caracterizat prin tatonarea generată de nesiguranță și se manifestă printr-o rigiditate a corpului. Capul este proiectat înapoi, brațele sunt încordate, cu tendință evidentă de a le proiecta înainte, iar membrele inferioare preced pe verticală corpul, genunchi fiind flectați în toate fazele unui sprijin bilateral mult prelungit. Oscilațiile laterale ale corpului sunt crescute și sacadate, determinând prin încordare și neconcomitanță instalarea prematură a oboselii, datorită solicitării extensorilor genunchilor, care asigură, prin lucrul de cedare, poziția flectată a articulațiilor. Pășirea pe sol, cu toată planta, în scop de tatonare determină cu timpul căderea boltei plantare și instalarea piciorului plat ca deficiență asociată (Constantinescu Vl., 1971 pag. 89).

Mersul simplu, degajat, cu brațele liber pendulate pe lângă corp, fără crispă, cu atitudine corectă a corpului se obține cu greutate. Majoritatea elevilor prezintă la început, în timpul mersului, devieri de direcție între 5 - 40 grade.

Ca procedee tehnice se utilizează **mersul lent** descompus în elemente, care permite nevăzătorilor să analizeze tehnica mișcării picioarelor, a brațelor și a regiunii coxofemorale. Primul element îl prezintă proiectarea înainte a corpului, adică creșterea tonusului extensor de postură, cu scopul ca organismul, cu un efort minimal, să învingă forța gravitației rezultată din greutatea propriului corp, presiunea atmosferică pe care o suportă și rezistența aerului care i se opune în față. La nevăzători, așa precum s-a arătat, se manifestă tendința greșită posturală ca în timpul mersului, corpul să fie proiectat înapoi. Elementul următor constă în ducerea înainte a unui membru inferior prin flexia coapsei și a genunchiului. Acest moment este denumit "perioada de sprijin unilateral", în care membrul de sprijin se blochează în extensie datorită contracției cvadricepsului. Călcâiul piciorului, proiectat anterior, atinge solul datorită contracției gambierului anterior și a extensorului propriu al degetului mare. Acest moment este extrem de mult prelungit la nevăzători datorită tendinței de tatonare. Urmează elementul denumit perioada de sprijin bilateral, reprezentat prin călcâiul piciorului din față și vârful piciorului din spate. Pentru a facilita pendularea membrului inferior din spate la minimum de flexiune, deci de efort, extensia se produce și în muschiul triceps sural (care la nevăzători este puțin solicitat).

Pe măsură ce contracția se transferă din grupul flexor în grupul extensor, care include și mușchii fesieri, membrul inferior din spate părăsește solul și pendulează. La nevăzători și acest element se efectuează sacadat, rigid și neeconomicos.

O atenție deosebită se acordă modului de rulare a plantei pe sol. Astfel, planta piciorului aflat pe sol, în momentul pășirii, preia greutatea corpului, pe marginea ei externă, apoi greutatea trece pe bolta plantară propriu-zisă. Efectuarea prelungită și greșită a acestei faze determină, cu timpul, căderea boltei plantare și instalarea piciorului plat. Este util ca în cazul elevilor cu cecitate să se acorde, pentru o corecție cât mai bună, o importanță deosebită rolului flexorului propriu al degetului mare, care trebuie să prezinte la început o contracție excentrică și imediat după aceasta concentrică.

După însușirea acestor elemente, se trece la legarea lor și armonizarea lor în condițiile variate ale *mersului moderat*.

Ca metodă, la început se utilizează mersul **"în lanț de brațe"**, brațul stâng îndoit la spate, din cot, ținând brațul drept al nevăzătorului din spate, apoi mersul în lanț, cu priza palmei stângi de palma dreaptă a nevăzătorului din spate. Aceste acțiuni se efectuează pe direcții și în tempouri variate. În următoarea fază se trece la mersul individual cu bătăi ritmice din palmă, nevăzătorul primind după fiecare bătaie din palmă un răspuns similar, din direcția sagitală, de la profesor sau antrenor.

Ulterior se trece la *mersul orientativ* tematic, după diverse surse sonore. Mersul trebuie să fie natural, cu pendularea brațelor și fără a omite din traseu trecerea pe lângă sursele sonore indicate. Procedul devine treptat mai complex și solicită nevăzătorului trecerea prin două surse sonore, pe lângă o sursă mirositoare, sau pe un teren cu compoziție diferită (adevărate porți acustice, olfactive, tactile), fără a le atinge. Toate acestea îl fac pe elevul nevăzător să identifice și să localizeze din ce în ce mai precis și prompt **"porțile acustice"** (zgomot de tramvai, claxon, sonerie, atelier, etc.), **"porțile olfactive"** (frizerie, brutărie, pivniță, o gură de canal, etc.) și **"porțile tactile"** (denivelările de drum, alei, straturi, etc.).

Aceste etape au o mare valoare aplicativă, mai ales în activitatea de orientare spațială, confirmând faptul că oricât de automatizat ar fi mersul, mișcările rămân totuși permanent slab controlul corticalității, care sesizată de date imprevizibile sau de minimă importanță intervine și stăpânește, cu o bogăție mai mare de informații, întregul lanț de reflexe, dirijând, modificând și determinând în funcție de brutalitatea stimulului imprevizibil, de intensitatea acestuia precum și de noutatea lui, reacția cea mai adecvată.

4.4.2. Alergarea

Alergarea este de asemenea o mișcare locomotorie ciclică. Spre deosebire de mers, alergarea se caracterizează printr-o fază de zbor ce înlocuiește sprijinul bilateral. În alergare fiecare membru inferior are o perioadă de sprijin și una de oscilație, între care se interpune zborul.

Nevăzătorul "exclue" alergarea din activitatea sa. Deplasarea în spațiu a corpului, într-un regim de viteză mai mare decât mersul obișnuit, îi declanșează un complex de inferioritate care se reflectă psihic profund. Prin voință și curaj nevăzătorul învinge teama, totuși nu o domină niciodată. Teamă pentru execuția probei apare chiar dacă terenul a fost în prealabil explorat.

Dacă mersul obișnuit oferă nevăzătorului avantajul senzației tactile din planta piciorului, regimul de viteză, prin scurtarea timpului de tatonare și închiderea arcului de senzație-motricitate, senzația tactilă din planta piciorului, se diferențiază cu multă greutate.

Nevăzătorilor le sunt accesibile numai alergările pe trasee drepte și distanțe scurte, așa numitele probe de sprint (20 - 40 - 60 - 100 m plat) și alergările de ștafetă într-o formă adaptată, adică fără utilizarea bățului de ștafetă, ci cu plecare la semnal sonor, de îndată ce colegul de echipă a trecut de locul marcat de schimb al ștafetei.

În însușirea alergării se utilizează la început alergarea nevăzătorului împreună cu un elev ambliop, instructor sau profesor, care ținându-l de mână îl forțează prin tracțiune să alerge. Nevăzătorul este nevoit să-și proiecteze corpul înainte pentru a nu se dezechilibra, fapt care se repercutează pozitiv, în sensul că nevăzătorul învață să alerge, de la început, în mod corect și nu cu corpul proiectat înapoi, așa cum are tendința datorită deficienței.

Treptat se crește ritmul alergării. La început nevăzătorul a alergat cu mișcări descompuse. Fazic, elementele alergării sunt predate astfel: ridicarea piciorului la piept cu genunchi îndoiți, revenire, la fel cu celălalt picior, revenire, mișcări complete cu alternanță, alergare pe loc cu accent pe detenta din mușchii gambei (cei mai puțin dezvoltati) și alergarea pe vârfuri. În etapa următoare se trece la predarea elementelor tehnice de sprintare de pe loc - tehnica respiratorie, mișcarea brațelor, întrebuințarea umerilor și frecvența mișcării picioarelor.

Probele atletice de marș și alergare se apropie ca gen și specificitate, fiind compuse din mișcări ciclice. Aplicate în mod adecvat, deși puține la număr, ele pot fi practicate de nevăzători și contribuie la procesul reeducării funcționale tocmai datorită acestui aspect ciclic al mișcărilor, care permit automatizarea lor. Aspectul ciclic este caracterizat prin repetarea fazelor mișcării și prin condiționarea execuției de faza premergătoare cu care este legată organic.

4.4.3. Săritura

Săritura este o mișcare aciclică caracterizată printr-un efort de scurtă durată și exploziv, realizat în urma unei încordări maxime, în minim de timp.

Dintre probele atletice, cea mai adecvată pentru practica nevăzătorilor rămâne săritura în lungime cu elan.

La nevăzători această această probă a fost modificată ca formă de disputare, fără să se afecteze conținutul ei. Modificarea adusă probei constă din alungirea pragului de bătaie.

Pentru efectuarea săriturii este necesară o coordonare complexă a mișcărilor diferitelor părți ale corpului. Ca elemente tehnice în executarea unei sărituri urmărim, în cazul nevăzătorilor, două elemente de bază: viteza elanului și viteza de ascensiune.

La nevăzători lungimea elanului variază între 20-30 m la băieți și 15-20 m la fete. Elanul poate fi mai lung sau mai scurt în funcție de particularitățile fizice ale atletului nevăzător.

Nevăzătorii cu o mare mobilitate reușesc să atingă o viteză optimă chiar și sub 20 m. La toți săritorii se poate observa că maximum de viteză a fost realizat cu 3-6 m înainte de săritură, după care apropiindu-se momentul critic al bății se constată o înce-

tinire a ritmului și a vitezei. O caracteristică în aceste cazuri este tendința de a îndrepta corpul și de a se accentua contracțiile musculare ale membrelor inferioare. Cauza o constituie apropierea pragului și teama nevăzătorului de nu putea efectua o bătaie optimă.

Elanul este efectuat sub forma unei alergări accelerate treptat. Dinamica mișcărilor elanului este identică cu cea din alergările de viteză, cu deosebirea că lungimea pașilor este mai mică iar frecvența mai ridicată.

În timpul ultimilor pași ce preced bătaia se modifică oscilațiile verticale ale corpului. Analizându-se acești ultimi patru pași se constată că ritmul special este crescut în cea ce privește acțiunea de impulsie, după care urmează bătaia, zborul și aterizarea.

Efectuarea prea repede a bății poate determina o aterizare în afara gropii de nisip și ca atare accidentarea elevului.

Înălțarea în pas amplu sărit, moment crucial al săriturii, efectuată imprecis determină dezechilibrarea atletului nevăzător.

Pentru evitarea tendinței de rotire a corpului înainte, în timpul zborului, trunchiul trebuie înclinat ușor înapoi, mișcare pe care nevăzătorul o realizează cu greutate.

Proba de săritură în lungime cu elan rămâne dificilă în condițiile cecității.

4.4.4. Aruncarea

Din grupa acestor mișcări aciclice sunt accesibile nevăzătorilor următoarele probe:

- aruncarea greutății;
- aruncarea mingii de oină.

Aruncarea greutății. Deși este o probă dificilă se aplică la nevăzători fără nici o modificare. La început se învață aruncarea de pe loc, respectiv a aruncării numai cu brațul pentru întărirea mușchilor și învățarea mișcărilor de prehensiune. După ce s-a însușit procedeul aruncării se trece la învățarea aruncării cu elan, adică cu pas săltat. Repetarea aruncării cu pas săltat, fără ca greutatea să părăsească mâna, s-a dovedit o metodă utilă pentru dezvoltarea și întărirea musculaturii membrelor inferioare.

Aruncarea mingii de oină. Este o probă athletică de aruncare, în care se folosește o minge de oină de 150 grame. Tehnica acestei probe permite însușirea unor mișcări cu aplitudine crescută în articulația umărului și determină creșterea mobilității părții superioare a coloanei vertebrale. Dacă se adaugă și faptul că, în urma antrenamentelor bine dozate, se poate constata posibilitatea de suprasolicitare explozivă și efort crescut al mușchilor și ligamentului brațului, avem un tablou pozitiv complet al acestei probe, care oferă o gamă de mișcări cu posibilități aplicative într-o paletă largă de îndeletniciri practice și profesionale ale elevilor cu deficiență de vedere.

Probele de sărituri și aruncări sunt acțiuni distincte care nu se pot suprapune, motiv pentru care au fost denumite aciclice. Toate mișcărilor constau dintr-un complex unitar cu început și încheiere distinctă. Deși se succed fazic în aceeași ordine și fără a fi separate, ele se deosebesc de cele ciclice prin faptul că ciclul următor nu este condiționat de cel precedent. Datorită acestei deosebiri mișcărilor aciclice se automatizează mai greu decât mișcărilor ciclice.

4.5. Jocul sportiv – caracterizare generală

Jocul, conform Dicționarului Explicativ al Limbii Române de Vasile Breban este **activitatea distractivă a copilului sau adultului**. Jocul este acea activitate, acel comportament care este executat de copil pentru plăcerea însăși a activității. Jocul mai ales la animale dar și la om, în mare măsură reprezintă exersarea mișcărilor și activităților necesare susținerii vieții, sau, pur și simplu a învățării lor.

Necesitatea mișcării este elementul principal al jocului. Jocul aparține mai ales copilului, este distracția cea mai nobilă care întregește în cea mai mare măsură activitatea adecvată vârstei, în care își dezvoltă multilateral aptitudinile. Resursele plăcerii jocului sunt multiple: competiția, victoria, mișcarea, plăcerea surprizei, ecuația pericolului fără pericol, ritmul, descoperirea.

Esența jocului constă în faptul că copilul îl practică fără alt inters decât cel al plăcerii favorizând, totodată, dezvoltarea fizică, intelectuală și morală. Jocul se desfășoară întotdeauna într-o ordine determinată de reguli, iar regulile sunt valabile pentru toți participanți - copilul ia în serios regula cu toate că știe că este doar un joc.

Apariția și răspândirea jocului se leagă strâns de imperative recreative și de emulație, resimțite de om la toate vârstele. În același timp, întreaga lor dezvoltare se împletește și cu cerințe educative, societatea integrându-le în ansamblul mijloacelor acțiunii educaționale, desfășurată cu deosebire în rândul generației tinere.

Jocul a constituit de-a lungul timpului un important mijloc de cunoaștere și educație, mai ales pentru copii de vârstă mică.

Izvorând din cerințe sociale obiective, indiferent dacă au fost și sunt utilizate în scopul preponderent educative, de emulație sau recreative, jocurile contribuie la stimularea și cultivarea relațiilor de prietenie și colaborare, ai inițiativei și imaginației creatoare, a unui fond complex de priceperi, deprinderi și calități motrice.

Substratul social al jocurilor cu tot caracterul lor predominant motric, rezultă elocvent din faptul că multe din ele, prin conținutul lor au reflectat dintotdeauna în conținutul lor numeroase idei, norme de conduită, scopuri educative, strâns legate de concepția de viață a societăți date.

Integrarea în domeniul educației fizice și sportului a unor genuri de jocuri are menirea de a perfecționa, în primul rând, capacitățile fizice ale elevilor. În același timp, însă, ar fi cu totul greșit a se înțelege că predominanța mișcărilor corporale, ca element definitoriu al jocurilor proprii educației fizice și sportului, ar fi de natură să le îndepărteze de factorii sociali care le-a generat și totodată consacrat în viața oamenilor. Din toate acestea se poate concluziona că, **la baza dezvoltării jocurilor stă o largă motivare socială, izvorâtă din cerința perfecționării ființei umane atât din punct de vedere biologic cât și spiritual**. Această dublă valență a jocurilor, dar mai ales caracterul lor profund social, trebuie cu atât mai mult reținute cu cât există încă opinii potrivit cărora jocul este determinat, în primul rând de factori biologici.

Jocul - mijloc și formă principală de educație fizică, se caracterizează în primul rând prin particularitățile sale specifice, strâns legate de vârsta copilului. Dacă copilul se joacă, singur sau în colectiv, din cea mai fragedă vârstă, apoi acest joc devine mijloc, formă sau metodă de educație fizică de abia o dată cu intervenția specialistului în

alegerea, organizarea și îndrumarea jocului, cu stabilirea de sarcini și reguli în desfășurarea lui.

Printre particularitățile mai importante ale jocului unii autori remarcă:

- manifestarea simultană în joc a diferitelor acțiuni de mișcare, a calităților fizice, morale și de voință;
- preponderența mișcărilor cu caracter utilitar-aplicativ (prindere, aruncare, etc.);
- independența acțiunilor jucătorilor, subordonată doar regulilor, intereselor echipei, scopului și temei jocului;
- modificarea permanentă a condițiilor și situațiilor din joc care impune alegerea acțiunilor motrice, inițiativă și orientare;
- prezența elementului de întrecere;
- stare emoțională;
- imposibilitatea dozării precise a efortului;
- imposibilitatea stabilirii stricte a acțiunilor izolate folosite de jucători pentru realizarea jocului în sine.

În educația fizică jocurile se clasifică în:

1. **jocuri sportive elementare**, care presupun o întrecere după anumite reguli, fie cu ocazia lecțiilor de antrenament, fie cu ocazia jocurilor școlare, pentru ridicarea dispoziției elevilor, pentru fixarea anumitor deprinderi sau pentru relaxarea și liniștirea organismului la încheierea lecției;
2. **jocuri sportive**, mai cunoscute fiind fotbalul, handbalul, baschetul, volei. Aceste jocuri se caracterizează mai ales prin intensă folosire a mingii ca obiect și mijloc agreat de joc. Aceste jocuri exercită o influență intensă și multilaterală asupra organismului, antrenând în mișcare toate funcțiile corpului, și toți centri nervoși inclusiv aptitudinile fizice de forță, viteză, coordonare.

La clasificarea de mai sus, în cadrul jocurilor sportive elementare, este necesar să includem și jocurile dinamice, de mișcare propriu-zise, cu subdiviziunile lor: în jocuri pe echipe, imitative, ritmice aplicative, etc.

Jocurile sportive, datorită caracterului lor complex, favorizează în largă măsură afirmarea aptitudinilor și a talentelor elevilor, a obținerii unor indici spectaculari de măiestrie.

Legătura dintre joc și instruire are la bază funcția cognitivă a jocului. Astfel jocul reprezintă un mijloc de familiarizare a copiilor cu mediul înconjurător. Jocul constituie și un mijloc de valorificare, de aplicare a cunoștințelor dobândite, astfel încât reprezentările copilului să devină mai conștiente iar cunoașterea realității mai adâncă.

În raportul dintre joc și instrucție se pot stabili două coordonate: pe de o parte jocul stimulează procesul de instruire, îl adâncește și îl ameliorează, iar pe de altă parte jocul este condiționat de procesul de instruire, calitatea și rezultatele lui, fiind în mare măsură determinate de pregătirea anterioară a copilului în privința temei și subiectului dat în joc.

Jocurile sportive reprezintă izvorul principal al deprinderilor motrice specifice educației fizice școlare, ca urmare a valențelor multiple pe care le au pe linia dezvoltării capacității motrice și a trăsăturilor de personalitate.

Din punctul de vedere al metodicii abordării învățării elementelor specifice jocurilor sportive se manifestă două direcții de acțiune:

1. Însușirea procedeelelor specifice prin abordarea lor succesivă, trecând de la simplu la complex, și apoi asamblarea lor în joc, ținând seama de cerințele jocului regulamentar;
2. Însușirea în condiții de joc a procedeelelor de bază cel mai des folosite, apoi trecerea la aplicarea lor în joc desfășurat în condiții regulamentare.

Regula presupune obligația de a se organiza strategii acționale care să fie respectate de către toți partenerii. Ca elemente importante ale jocurilor sportive se subliniază proiectarea, stabilirea sarcinilor, gradul mai înalt de conștientizare a rolului și acțiunii prin regulile de desfășurare care obligă participanții să le respecte.

Conduita în joc constituie un mijloc important de apreciere a copilului. Este mai puțin condamnatul care nu se joacă bine decât unul care trișează. Se constituie pe această bază un teren al "eticii de joc", care se referă la gradul de adaptare a fiecărui elev la regulile și condițiile respectării acestora.

Corectitudinea, onestitatea reprezintă conduite implicate în sportivitate; lipsa acestor însușiri împiedică buna desfășurare a jocului, creând conflicte ce afectează relațiile extra-joc.

Jocul cu reguli exercită importante influențe educative. În primul rând, stabilirea scopului, sarcinilor, regulilor, precum și subordonarea față de reguli, antrenează o serie de capacități intelectuale care, pe parcursul jocului sunt dublate de antrenarea conduitei voluntare, motivaționale și de cerința de corectitudine. Dar ecoul lor cel mai profund se face simțit în dezvoltarea personalității copilului, a trăsăturilor lui de dezvoltare a personalității, a trăsăturilor lui de caracter, a atitudinii corecte față de comportarea proprie și a celor din jur.

Specific jocurilor sportive este faptul că ele implică multă mișcare, fiind în general jocuri de mișcare. Ele includ, în special relații competitive, desfășurându-se de obicei sub formă de întrecere. În jocurile sportive se constată roluri precise și reguli bine stabilite. Sub forma lor complexă cu reguli exacte, cu o organizare mai riguroasă, devin caracteristice preadolescenților și adolescenților.

Jocurile sportive se desfășoară în general pe echipe și mai puțin în mod individual. În manieră organizată, jocurile sportive sunt practicate la orele de educație fizică. Aceste jocuri sunt combinate cu alte jocuri de mișcare. De obicei, jocurile sportive sunt diferențiate pe sexe.

Jocurile sportive au funcții complexe. În afara faptului că ele contribuie la dezvoltarea fizică armonioasă, exersează mult mișcările, în special precizia și coordonarea motrică, stimulează spiritul de observație, prezența de spirit, inițiativa, disciplinează comportarea partenerilor și oferă prilejuri de tensiuni emoționale.

De asemenea, jocurile sportive își aduc aportul la dezvoltarea unor calități intelectuale legate de stabilirea și elaborarea la nevoie a unor tactici și strategii optime pentru realizarea victoriei finale. Deși implică mișcare, ele nu sunt simple jocuri de mișcare. Jocurile de mișcare întâlnite chiar și la școlarii mici nu au caracter haotic, ci includ o coordonare precisă a mișcărilor, siguranță, agilitate, sportivitate.

Principii generale pentru învățarea jocurilor sportive colective

A fi atent la resursele elevilor implică a pune în aplicare strategiile de învățare diferențiate în funcție de capacitățile fiecăruia. Chiar și regulile jocului sunt diferențiate în funcție de jucători. Învățarea sporturilor colective începe prin sarcini de repetare a elevului în mediul său și continuă prin achiziția individuală.

Apare necesitatea de a proceda în așa fel încât să existe o optimă corelație între exigențele situațiilor propuse și resursele jucătorilor.

Varietatea condițiilor de învățare.

Acest demers nu trebuie să conducă la fixarea învățării prin multiple repetări de situații identice. Abilitatea pe care o căutăm să o dezvoltăm va fi cu atât mai bună, cu cât ea va fi dobândită în condiții variate. Fixarea învățării nu trebuie realizată prin multiple repetări în situații identice.

Definită de Leplat ca "*posibilitatea dobândită de un individ de a executa o clasă de cerințe la nivel înalt de eficacitate și de eficiență*" permite subiectului să facă față la situații asemănătoare și nu identice.

Contează ca profesorul să permită întotdeauna elevului să-și cunoască rezultatele, fie direct printr-o sursă sonoră sau tactilă, fie printr-un intermediar (comentator verbal).

În același mod, condițiile acțiunii trebuie să fie perfect clare pentru elevi. Cât despre ceea ce resimte elevul în timpul acțiunii (consecințele senzoriale) trebuie pus să le explice.

4.5.1. Contribuția jocurilor sportive la realizarea obiectivelor generale ale educației fizice și sportului

Aportul jocurilor sportive la îndeplinirea acestor obiective este complex și au următoarele influențe particulare:

- **contribuie la formarea și perfecționarea unui sistem larg de priceperi și deprinderi de mișcare.** Elevii, urmărind realizarea scopului jocului, recurg la o variată gamă de mișcări (accelerări, opriri, țâșniri, întoarceri în diferite direcții, ocolirea adversarilor, echilibrări, etc.) și toate acestea executate în condiții mereu schimbătoare. Repetarea acestor acțiuni de mișcare contribuie la formarea de priceperi și deprinderi de mișcare deosebit de prețioase

- **contribuie la îmbunătățirea îndemânării.** Varietatea largă a mișcărilor ciclice și mai ales aciclice, executate în condiții mereu schimbătoare, dezvoltă capacitatea de coordonare a elevilor și pe aceasta bază se asigură și însușirea unui sistem larg de priceperi și deprinderi de mișcare

- **au o influență generală asupra organismului.** Jocurile sportive solicită acționarea întregului aparat locomotor, au asupra organismului o influență generală. În efectuarea acțiunilor de joc sunt solicitate aproape toate grupele musculare, se influențează alternativ sau simultan dezvoltarea calităților motrice, a indicilor marilor funcții. Influența generală asupra organismului este legată și de faptul că în jocurile sportive posibilitățile de dozare strictă a efortului, de stabilire a numărului de repetări sunt mai limitate

- ***contribuie la creșterea indicilor de dezvoltare multilaterală a calităților motrice.*** Implicând repetarea actelor motrice în condiții continuu schimbătoare, jocurile favorizează dezvoltarea unor indici globali de viteză, îndemânare, rezistență și forță. Cu cât conținutul jocului este mai complex, cu atât se influențează mai larg și dezvoltarea principalelor calități motrice

- ***constituie mijloace valoroase de formare a unor importante trăsături de caracter.*** În cadrul jocurilor sportive între participanți se creează relații de conduită deosebit de complexe

Pentru elevi, prin jocuri sportive simple sau complexe, accesibile particularităților vârstelor respective, se asigură un câmp larg de manifestare a atenției, perspicacității, hotărârii în acțiuni, colaborării, dârzeniei în învingerea greutății.

4.6. Jocul sportiv la nevăzători

În cazul copiilor nevăzători, educația prin joc urmărește să compenseze acele achiziții rămase în urmă. Ceea ce este foarte important pentru nevăzători este formarea capacității de orientare spațială, cunoașterea schemei corporale, a lateralității, dezvoltarea motricității generale și a motricității fine.

Jocurile sportive pentru copii nevăzători sunt de mare însemnătate, dată fiind tendința spre sedentarism și rigiditate a multor copii cu cecitate și posibilitățile prin aceste jocuri de a deprinde cu mobilitatea normală a copiilor văzători.

Prin jocuri sportive, fără să-i obosescă prea mult, pun în acțiune mișcări naturale simple, obișnuite ca: sărituri, prinderi etc., care intensifică sistemul muscular, aparatul circulator și respirator, constituind totodată un bun mijloc de tranziție a elevilor de la activitatea intelectuală la activitatea fizică, producând în același timp plăcere, voioșie, învioare, odihnă.

Prin stările emoționale pe care le creează, ca și prin deprinderile motrice pe care le dezvoltă, prin influențele care le exercită asupra caracterului elevilor nevăzători (stăpânire de sine, hotărârea, perseverența), aceste jocuri sportive îi pregătesc pentru o viață cât mai normală, înrăuiesc conduita elevilor în colectiv, disciplină, inițiativă și implicit atitudinea lor socială.

Jocurile sportive servesc totodată la o mai bună cunoaștere a elevilor, întăresc voința, dezvoltă sentimentele și inteligența. Adaptate la particularitățile elevilor nevăzători jocurile reprezintă mijloace deosebit de eficace pentru dezvoltarea multilaterală a acestor copii și promovarea dorinței lor de adaptare.

4.6.1. Rolul corectiv-compensator al jocurilor sportive la copiii cu deficiențe de vedere

Există numeroase cercetări confirmate de viața școlară și socio-profesională a nevăzătorilor care demonstrează utilitatea educației psihomotorii și a educației fizice la deficienții vizuali.

Este important ca învățarea mobilității prin joc să fie considerată ca o parte integrantă din viața copilului nevăzător. Profesorul trebuie să fie sensibil la nevoile și disponibilitățile fiecărui elev. Prin aceste jocuri, elevul își mărește încrederea în sine și își

îmbunătățește imaginea despre el însuși. Se impune motivarea elevului, astfel încât să aibă dorința de a se deplasa în mod independent, să câștige mai mult control asupra spațiului înconjurător. Învățarea mobilității influențează întreaga viață a copilului nevăzător și atitudinea altora față de el. Însușindu-și deprinderile de orientare și mobilitate, nevăzătorul va reuși să călătorească independent, dobândind o experiență bogată.

Deprinderile și experiența dobândite în sfera mobilității îl ajută pe copilul nevăzător în maturizarea și dezvoltarea sa în toate zonele vieții.

4.6.2. Cunoașterea particularităților individuale ale elevilor nevăzători - condiție pentru practicarea jocurilor sportive

Ținând seama de particularitățile pe care le prezintă elevii nevăzători, în special din punct de vedere fizic și psihic, practicarea jocurilor sportive în cadrul orelor de educație fizică trebuie să joace un rol primordial în activitatea și mobilizarea acestora, să-i stimuleze și să le sporească încrederea în reușita acțiunilor. Nevoia de mișcare și recreere constituie una din cerințele de bază ce trebuie să stea în fața specialiștilor care predau educația fizică în aceste școli.

Jocurile sportive pentru nevăzători trebuie adaptate, particularizate astfel încât elevii să-și poată pune în practică posibilitățile lor pentru depășirea pe cât posibil a handicapului motric și psihic cu care elevii vin în momentul școlarizării și care este generat de lipsa vederii.

O condiție de bază în practicare diverselor jocuri sportive la nevăzători constă în cunoașterea temeinică a fiecărui elev prin abordarea mai multor factori:

- cunoașterea gradului de dezvoltare fizică a elevului și a stării sale de sănătate a deficiențelor pe care le prezintă, a antecedentelor personale sau ereditare;
- cunoașterea structurii sale psihologice, prin identificarea dominantelor de personalitate și a echilibrului existent între ele;
- cunoașterea aspectelor cu privire la însușirea deprinderilor motrice de bază, utilitar - aplicative și celor specifice jocurilor sportive;
- cunoașterea mediului familial în care a crescut, a condițiilor existente pentru dezvoltare, a atitudinii părinților față de activitatea școlară a copilului nevăzător.

4.6.3. Condițiile specifice de învățare a jocurilor sportive la nevăzători

Siguranța

Pentru mobilizarea tuturor resurselor elevilor în practicare sporturilor colective, este obligatoriu ca elevii să se simtă în siguranță. Fără siguranța dată de informațiile vizuale care permit reacțiile imediate și anticiparea, jucătorii nevăzători riscă de teamă să fie pasivi și dependenți.

Condițiile materiale.

Fie în sală sau afară trebuie luate anumite măsuri de siguranță, trebuie făcute anumite amenajări ale locului de joc.

Spațiul de acțiune trebuie să fie:

- ***bine delimitat;***
Pereții unei săli de dimensiuni reduse pot corespunde limitelor terenului.
Covoarele sunt frecvent utilizate pentru a delimita spațiul de joc

- ***degajat;***

În sală este recomandat să se închidă ușile, să se acopere aparatele periculoase (barele, paralele) de la înălțimea capului sau de la nivelul solului.

- ***mingea.***

Mingea de volei, mai ușoară decât mingea tipică este mai puțin periculoasă în aruncări.

Adaptarea jocului.

Regulamentul.

Anumite gesturi sunt interzise: pasa directă este înlocuită de ricoșeu.

Înainte de aruncarea la poartă jucătorul întrebă partenerul: "gata?"

Efectivul.

Numărul jucătorilor variază în funcție de dimensiunea sălii.

Densitatea nu trebuie să fie prea mare pentru a reduce riscul accidentării.

Rolul profesorului.

Vigilența continuă, îmbinată cu o bună cunoaștere a elevilor, permite instructorilor să prevadă situații periculoase și să intervină foarte rapid. Atitudinea calmă, riguroasă și claritatea în spațiu sunt garanții de eficacitate și încredere reciprocă.

Siguranța activă.

Spre deosebire de "siguranța pasivă" care oferă un cadru de acțiune amenajat, garantat, fără riscuri, "securitatea activă" presupune din partea jucătorilor un angajament real și conștient.

O tehnică specifică: tehnica protecției.

În timpul deplasării, jucătorul se protejează ținând un braț în arc de cerc în afara corpului, la înălțimea pieptului. Această tehnică permite jucătorului care se deplasează, să simtă contactul cu un obstacol material sau cu un alt jucător prin intermediul mâinii sau antebrațului. În acest ultim caz șocul direct este amortizat de ambii jucători.

Reperarea în spațiu

Stăpânirea spațiului de acțiune și perceperea deplasărilor elevilor și a mingii sunt necesare pentru jucători.

Pipăitul.

Pipăitul informează cu o mare precizie, dar totuși în anumite limite asupra spațiilor de antrenament. Sensibilitatea de contact realizată prin intermediul mâinii, presupune o exploatare activă care va permite o lărgire a câmpului de acțiune și o mai bună percepere calitativă a spațiului. Informațiile tactile se îmbină cu cele kinestezice pentru o mai mare eficacitate exploratorie. Cunoașterea directă pe care pipăitul o dă asupra mediului înconjurător nu lasă decât o mică posibilitate de anticipare.

Informațiile tactil-kinestezice manuale

Mâinile reprezintă segmentele care sunt în același timp cele mai bogate în receptori tactili și cele mai mobile în toate planurile spațiului, prin articulațiile membrelor superioare. Mâinile ajută prin această funcție nevăzătorii, compensând în parte privarea de informație vizuală.

Dacă pipăitul manual informează mai bine decât vederea asupra proprietăților substanțelor și obiectelor, nu același lucru putem spune despre orientarea în spațiu.

Pentru a explora spațiul apropiat prin pipăit se pot folosi cele două mâini simul-

tan sau alternativ, fiecare mână poate interveni independent. Cel mai frecvent mâna dominantă ia inițiativa, asistată de cealaltă. Câmpul perceput poate fi incomplet dacă zonele explorate nu sunt alăturate sau nu sunt acoperite complet. Nevăzătorul trebuie să memoreze și să organizeze diferite informații care sunt culese în mod secvențial.

În practicarea handbalului și a baschetului informațiile tactil-kinestezice manuale sunt importante atunci când se descoperă:

- ***Locurile:***

Elevul face turul sălii explorând tactil pereții. El reperează textura, unghiurile, denivelările, le analizează, le integrează realizând sinteza și le memorează. El trebuie să fie capabil la momentul oportun, în situații diferite și imprevizibile să le exploateze.

- ***Aparatele și materialele specifice fiecărui sport:***

Elevul trebuie să perceapă printr-o explorare bimanuală activă și metodică obiectele, covoarele, panourile etc., și să înțeleagă orientarea lor. Traiectoria mingii are toate șansele să fie modificată de explorarea manuală.

Informațiile tactil-kinestezice plantare

Receptorii tactili ai plantei piciorului au un rol important în echilibru, furnizând informații utile pentru reperarea în spațiu. Aceste informații sunt de aceeași natură ca cele culese de mâini dar mai puțin bogate calitativ (densitatea receptorilor mai mică) și cantitativ (mobilitatea mai redusă a membrilor inferioare).

În exterior sau într-o sală prea mare câmpul de acțiune poate fi limitat cu ajutorul diferitelor texturi, ușor de perceput cu piciorul. Într-un loc cunoscut toate neregularitățile solului chiar și cele mai mici, sunt explorate de jucătorii nevăzători și contribuie la reperarea lor spațială.

Auzul

În absența vederii, auzul este esențial în perceperea informațiilor la distanță și traducerea lor în termeni spațiali. Auzul joacă un rol important în menținerea vigilenței. Cu ajutorul lui sunt percepute modificările din mediu și eventualele pericole. Perceperea și prelucrarea informațiilor auditive cere o mare concentrare. O deficiență auditivă mono sau bilaterală, chiar ușoară, alterează luarea de indici spațiali de la distanță și compromite reperarea în spațiu.

Surse sonore directe

Reperarea sunetelor este considerată ca fiind primordială în declanșarea unei acțiuni orientate și în deplasări.

Captarea informațiilor implică o poziționare a capului în raport cu sursa sonoră. În jocurile sportive colective, sunetele furnizează indicații destul de precise pentru localizare, jucătorii pot localiza, dar și identifica alți jucători după voce.

Surse sonore indirecte

Simțul maselor și al obstacolelor.

Una dintre manifestările prelucrării sonore de către nevăzători este aceea care permite detectarea maselor și a obstacolelor fără folosirea pipăitului.

Această capacitate nu este chiar al 6-lea simț pe care îl au nevăzători, dar este un fenomen auditiv. Nevăzători surzi nu îl au.

Simțul maselor și al obstacolelor sau **ecolocația**, corespunde capacități de detecție a ecourilor naturale și prelucrarea informațiilor furnizate de aceste ecouri. Este procedeul pe care îl utilizează liliicii sau delfinii, dar în game de unde ultrasonore care dau o mare precizie.

Dacalajul fazelor între semnalele sonore la cele două urechi permite perceperea direcției.

Variația intensității și a timbrului informează despre distanța și textura obstacolului. Această capacitate de detecție a sunetelor prin reflexie este labilă, dependentă de factori legați de mediu și de factorii subiectului însuși (oboseală, stare emoțională).

Experiența profesorului care lucrează de mult timp cu elevii nevăzători conduce la afirmația că această aptitudine poate și trebuie să fie dezvoltată. Nevăzătorii congenitali care au exersat această capacitate după naștere, manifestă o netă superioritate.

4.6.4. Jocuri sportive specifice nevăzătorilor

TOR- BALL

Condițiile jocului:

Echipa de joc este formată din 3 jucători. Toți jucătorii trebuie să fie legați la ochi cu o bandă sau ochelarii opaci speciali.

Terenul de joc este dreptunghiular (16 x 7 m) situat exclusiv în sală. Porțile ocupă întreaga lățime a terenului, pe o înălțime de 1,3 m. De-a latul terenului sunt întinse 3 corzi cu clopoței la o înălțime de 40 cm de sol.

Coarda centrală, situată deasupra liniei mediane împarte terenul în două jumătăți de 8 x 7 m. De o parte și de alta a corzii centrale, la 1 m distanță celălalte sfori delimitează zonele neutre.

În fiecare spațiu al echipelor se găsesc 3 covorașe de orientare de 2x1 dispuse în așa fel încât lungimea lor să fie paralelă cu linia porții. Covorul central este la 20 de cm de linia porții și la distanțe egale de lungimile terenului. Celelalte două covorașe sunt dispuse de o parte și alta a covorului central. Aceste covoare sunt situate solid pe sol. Mingea folosită este o “minge sonoră” de 500 de grame.

Obiectivul jocului:

Echipa care atacă trebuie să facă ca mingea să se rostogolească pe sub corzii spre poarta echipei în apărare astfel încât să marcheze în timp ce echipa în defensivă încearcă să împiedice marcarea golului. Domeniile de joc ale echipelor sunt separate. În defensivă jucătorii au un amplasament fix pe covoarele de orientare. Ei pot părăsi aceste covoare pentru a arunca mingea.

În cadrul anexei numărul 8 este prezentat întregul regulament al jocului de torball.

GOAL-BALL

Ca și torball-ul, goalball-ul se joacă cu 3 jucători în echipă și se folosește o minge sonoră, dar mai grea (2 kg pentru băieți și 1,5 kg pentru fete). Terenul dreptunghi-

lar (18 x 9 m) este întotdeauna situat în sală pentru a se asigura condițiile de liniște. Poarta la jocul de goalball este ca și cea de la torball. Mobilitatea jucătorilor este mai mare, dar ariile de joc sunt separate în mod egal pentru fiecare echipă.



Poza nr. 1 Terenul de torball



Poza nr. 2 Jucători în timpul meciului de torball

CAPITOLUL V

PERFORMANȚA SPORTIVĂ

5.1. Factori bio-psiho-sociali implicați în activitatea de performanță sportivă

Performanța este definită de Dicționarul de psihologie (P.P. Neveanu, 1978) drept: “acțiunea cu un efect ce depășește nivelul comun; fiind superior și poate constitui chiar un record”.

În psihologie, se apreciază ca performanță toate rezultatele activității, ce dețin un rang maxim și aceasta fie în ordinea individuală fie în cea colectivă.

Conform Micului Dicționar Enciclopedic performanța este definită ca: “un rezultat prestigios obținut de un sportiv sau o echipă” sau ca “o realizare deosebită într-un domeniu practic”.

Noțiunea de performanță sportivă constituie esența dezideratelor din lumea sportului și se referă în special la acest domeniu. Ea poate reprezenta un rezultat valoros individual sau colectiv, obținut într-o competiție sportivă și exprimă în cifre absolute, după sistemul baremurilor oficiale sau prin locul ocupat în clasament. Realizarea unei performanțe sportive poate constitui motivul fundamental al întregii activități de pregătire și participare la competiții.

Adrian Dragnea (1996, pag.61) consideră că “performanța sportivă poate fi definită ca o valoare bio-psiho-socială realizată în cadrul unei competiții oficiale, ca rezultat al unei capacități multiplu determinate și apreciate pe baza unor criterii sau baremuri riguros stabilite”.

Performanța sportivă, în accepțiunea actuală a terminologiei de specialitate are o valoare istorică și reprezintă rezultatul deosebit de bun obținut de cineva într-o întrecere sportivă. Nevoia de întrecere și afirmare există în fiecare și așteaptă să fie valorificată. În zilele noastre performanța sportivă ocupă un loc important în mentalitățile colective, iar nivelul performanțelor sportive crește în relație directă cu nivelul de cultură și civilizație al omenirii. Activitatea umană este o activitate supusă emulației, autodepășirii, fiind în general o activitate performanțială.

Capacitatea de performanță în domeniul sportiv poate fi considerată “rezultatul interacțiunii operaționale a unor sisteme biopsihoeducogene, concretizată în valori recunoscute și clasificate pe baza unor criterii elaborate social-istoric. Este manifestarea complexă a disponibilităților individului, materializată în valori obiective sau obiectivante în puncte, locuri, clasamente, goluri marcate, kilograme ridicate, drepturi câștigate (promovări) etc. (Adrian Dragnea, 1996, pag.62).

Scopul activității de performanță constă în atingerea rezultatelor maxime într-o ramură sau probă sportivă.

Sarcina activității de performanță este continuarea la un nivel superior, mai intens și mai specific al pregătirii de perspectivă, dezvoltarea în continuare a calităților fizice și însușirea elementelor tehnice și tactice, formarea calităților intelectuale și educarea sportivilor.

În domeniul educației fizice și sportului ereditatea și mediul joacă un rol important, cu unele particularități determinate de aspectele fizic și motric, preponderente în practicarea exercițiilor fizice.

Sergienko și Aleksiejeva au clasificat anumite însușiri care caracterizează corpul și motricitatea. Ei consideră următoarele însușiri ca fiind aflate sub puternica influență a factorilor ereditari :

1. **însușiri morfologice** -înălțimea corpului, lungimea extremităților inferioare, lungimea trunchiului, circumferința extremităților superioare, inferioare a cutiei toracice și lungimea extremităților superioare;
2. **mobilitatea articulațiilor;**
3. **timpul de reacție;**
4. **rezistența specială (anaerobă) și rezistența generală (aerobă);**
5. **însușirile de motricitate și forță;**
6. **forța mușchilor;**
7. **viteza mișcării elementare - îndemânarea.**

Activitatea fizică impune întotdeauna o triplă relație între biologic, psihologic și social. Omul este (în primul rând) o *ființă biologică* cu componente structural funcționale (sferă somatică, rezerve energetice, resurse psihice).

Jocurile sportive sunt bazate în primul rând pe motricitate. R. Moreno sublinează ideea că motricitatea, în special în primii ani ai vieții, este un mijloc principal de cunoaștere a mediului, prin asigurarea contactului cu lumea exterioară. Astfel, în decursul filogenezei și al ontogenezei, dezvoltarea organică, specializarea funcțională sunt strict dependente de posibilitățile de mișcare ale subiectului. Conștiința corporală și capacitatea de orientare spațio-temporală se conturează pe baza capacității de evaluare a distanțelor, a dimensiunilor temporale, vitezei de deplasare a segmentelor, toate acestea fiind permanente restructurări morfologice și funcționale.

Jocurile sportive presupun o solicitare adecvată din punct de vedere calitativ și cantitativ ceea ce conduce la modificări morfologice și funcționale relevante, cum ar fi: tonificarea musculaturii cardiace și respiratorii, creșterea volumului sistolic și a volumului respirator, scăderea frecvenței cardiace în repaus și efort, atitudine corporală corectă, îmbunătățirea calității proceselor de reglare neuromusculare. De asemenea, Kiphard demonstrează că practicarea exercițiilor fizice și a jocurilor sportive conduce la creșterea capacității funcționale a neuronilor de ariile motorii corticale, iar la copilul mic, conduce la îmbogățirea ramificațiilor sinaptice din structurile nervoase centrale.

S-a demonstrat că absența activităților de educație fizică și sport poate conduce la adaptări de tip involuntiv, ale căror dimensiuni sunt greu de anticipat.

J.Weineck (1992), afirmă că talia și capacitatea funcțională a organelor importante pentru **performanța fizică** depind în **proporție de 60-70% de factori genetici și 30-40% de calitatea și cantitatea solicitărilor specifice**. În consecință, numai o solicitare musculară adecvată permite să ajungă la o evoluție completă a posibilităților de dezvoltare genetică a copilului sau adolescentului.

Participantul la activitățile sportive dispune, deci, de un *potențial genetic și biologic* iar permanenta exersarea a deprinderilor motrice în cadrul lecțiilor de educație fizică, contribuie la optimizarea acestui potențial bio-genetic. În acest sens statisticile au demonstrat o creștere a deficiențelor posturale și a deformărilor posturale pe timpul școlarității copiilor, fenomen datorat numărului insuficient de lecții de educație fizică.

De asemenea, factorul obezitate este un factor de risc în ceea ce privește modificările degenerative ale vaselor sangvine, chiar și la copii, fenomen amplificat în ultimi ani - un copil din cinci este obez.

Organele corpului reacționează la lipsa de stimulare motrică nu numai printr-o diminuare a capacităților de performanță, ci și printr-o mare sensibilitate la boală și scăderea posibilităților de compensare.

Prin educație fizică școlară și jocuri sportive se aduce o contribuție mai mare în compensarea lipsei de activitate fizică a copilului și a efectelor negative a acesteia. Reiese de aici rolul benefic al exercițiilor fizice asupra organismului, prin propunerea unor forme de organizare atractive în regimul zilei de școală creând motivație și pentru practicarea în afara școlii.

Ereditatea combinată cu condițiile specifice de mediu (oportunități de exersare, încurajare, condiții optime de instruire) și particularitățile bio-mecanice funcționale ale acțiunii motrice, determină măsura în care se însușesc (perfecționează) deprinderile motrice sau se îmbunătățește nivelul capacității motrice în general, asigurându-se și un bun nivel al condiției fizice.

Practicarea jocurilor sportive include o gamă variată de deprinderi și priceperi motrice și un bun nivel al condiției fizice. Deprinderile motrice sunt consolidate și perfecționate până la punctul în care subiectul operează cu ele cu ușurință, în mod eficient, în orice condiții ambientale.

Formarea deprinderilor motrice necesare desfășurării oricărei activități fizice este condiționată, în primul rând, de dezvoltarea **potențialului funcțional al analizatorilor**. În cadrul activității fizice **învățarea deprinderilor motrice privește relațiile existente între actele senzoriale (perceptive) și actele motorii propriu-zise**. Între percepția semnalelor și declanșarea răspunsului se intercalează o schemă mentală anticipatoare, program al realizării motrice. Altfel spus, mișcarea este o reacție de răspuns la o stimulare sau la o situație percepută. Desfășurarea însăși a mișcării, în ceea ce privește adecvarea la situație, sarcină sau intenție, este condiționată de aferența inversă, adică de complexul senzorial perceptiv care are drept sursă informațională mișcarea și raporturile ei cu obiectul asupra căruia acționează și care se compară cu imaginea-program propusă de obiect.

În cadrul jocurilor sportive mișcările trebuie să fie cât mai eficiente, iar acest lucru se realizează printr-o bună coordonare. Coordonarea se face prin intervenția factorilor senzoriali și a factorilor de prelucrare și adaptare (psihică, praxică sau de comandă psihică). Rezultă că efectuarea mișcărilor însumate reprezintă consecința unei activități informaționale, prelucrată și programată pe baza unei comenzi, ce prin factorii cunoașterii (pe calea explicației, demonstrației și repetărilor succesive) poate fi produsă.

Activitatea care are loc în cadrul educației fizice nu este deci, exclusiv de natură motrică. Prin intermediul mișcării, inclusă într-o activitate planificată și organizată, se obțin modificări progresive în capacitate subiecților de a analiza situații, de a rezolva probleme, de a lua decizii și de a acționa. Se stimulează astfel **activitatea intelectuală (gândirea, atenția, memoria, imaginația, creativitatea)**, cea care este responsabilă de dobândirea de către subiecți a cunoștințelor despre deprinderi (cum ar trebui să se miște corpul) despre activități (în ce context se poate corpul mișca, care sunt regulile de desfășurare a acestor activități), despre mișcare (cum se poate corpul mișca, cum "funcționează" corpul uman).

În activitatea și implicit în jocurile sportive un rol deosebit de important îl are **gândirea** și calitățile ei în conducerea acțiunilor. Sunt foarte apreciați jucătorii care au ajuns la un nivel superior de pregătire tehnică și tactică și care reușesc să facă față cu îndemânare situațiilor mereu schimbătoare care se ivesc în cadrul jocurilor sportive. De asemenea se evidențiază acele persoane care dovedesc capacități de gândire, care știu să îmbine frumos calitățile motrice și pregătirea fizică cu capacitățile intelectuale.

În practica sportivă gândirea are o serie de particularități caracteristice: **rapiditatea gândirii** - presupune necesitatea rezolvării rapide a situațiilor uneori imprevizibile.

Pentru conducerea corectă a acțiunilor, gândirea folosește toate datele pe care i le furnizează senzațiile, percepțiile și reprezentările, împreună cu combinațiile variate ale acestora, puse la dispoziție de memorie sau imaginație. În plus, gândirea se sprijină foarte mult pe deprinderile și obișnuințele formate anterior.

În jocurile sportive, gândirea nu funcționează ca în clipele de meditație asupra unei probleme. În decursul desfășurării unei competiții o astfel de gândire nu este posibilă decât în rarele momente de răgaz, oferite de pauzele de odihnă, de intervalele dintre probe sau încercări sau de întreruperile temporare.

În timpul jocului sportiv competițional gândirea are ca scop principal aprecierea situațiilor și, în funcție de ele, conducerea acțiunilor proprii. De asemenea, gândirea urmărește să creeze persoanelor implicate în competiția sportivă situații favorabile activității și să le asigure în felul acesta succesul.

Uneori, în timpul întrecerilor gândirea modifică metodele, mijloacele sau procedeele tactice de joc, dacă situațiile cer acest lucru.

În timpul participării la jocurile sportive competitive, toate acțiunile conduse de gândire nu pot fi efectuate decât în măsura în care jucătorul stăpânește perfect tehnica, dispune de o bună pregătire și de o puternică voință de a învinge.

Gândirea elevilor și a sportivilor trebuie să fie astfel educată încât să i se dezvolte anumite particularități importante, dintre care amintim: **intuitivitatea și operativitatea, caracterul activ și capacitatea de a rezolva rapid situațiile.**

Gândirea sportivului trebuie să fie operativă, să acționeze imediat ce a sesizat o situație nouă și neașteptată. Capacitatea de a percepe rapid și de a discerne situațiile se educă prin exerciții și mai ales prin participare la cât mai multe jocuri de competiție. Caracterul activ al gândirii se dezvoltă prin practică sportivă. Caracterul activ și urgent al soluțiilor gândirii presupune un dezvoltat simț al răspunderii și o continuă atenție în urmărirea desfășurării situațiilor. Orice ezitare, orice întârziere poate duce la insucces. Aceasta nu înseamnă că este necesar să se acționeze rapid cu orice preț. Caracterul rapid și urgent al gândirii nu înseamnă că jucătorul trebuie să reacționeze oricum: este nevoie de o reacție rapidă, bazată pe cunoștințele tehnico-tactice anterioare, care-i dau certitudinea reușitei.

În jocurile sportive sunt angajate și alte laturi ale personalității elevului practicarea lor presupunând, pe lângă unele cunoștințe teoretice și practice, existența unor **stări de natură afectivă**: interese, motivații sentimente, angajarea individului din punct de vedere volițional și manifestarea unor **însușiri ale personalității**, proprii fiecăruia (curaaj, perseverență, stăpânire de sine, corectitudine).

Elevii manifestă interese deosebite față de activitățile sportive recreative în funcție de **înclinații, aptitudini**, cunoașterea importanței acesteia, **experiența anterioară**. În afară de elementele amintite, intersul elevilor diferă, fiind determinat de practicarea sau nep practicarea diferitelor jocuri sportive, de nivelul diferit de dezvoltare a calităților motrice, de existența sau inexistența condițiilor optime de practicare jocurilor sportive.

Reacția elevilor față de implicarea în diverse jocuri sportive poate fi de plăcere sau de respingere, de bucurie sau de regret, de mulțumire, satisfacție sau nemulțumire. Din această confruntare rezultă nivelul de participare conștientă - activă sau pasivitatea elevilor față de aceste activități.

Cunoscând importanța **intereselor și motivelor**, profesorul de educație fizică are datoria să stabilească stadiul de dezvoltare a acestora la elevi și să acționeze permanent pentru cultivarea lor asigurând o organizare și metodologie corespunzătoare, capabilă să stimuleze interesul elevilor, să-i convingă de utilitatea acțiunilor.

Se știe că procesele afective (emoții, sentimente, pasiuni) îndeplinesc un rol important în dinamica activității, mobilizând energia, forțele individului sau dimpotrivă, frânându-le atunci când activitatea ce urmează a fi îndeplinită nu se găsește în concordanță cu interesele și motivele lui.

Emoțiile, stări afective mai simple, însoțesc efectuarea majorității exercițiilor fizice, în special al celor desfășurate sub formă de joc competițional care solicită curaj, asumarea răspunderii etc. Ele sunt de scurtă durată, apărând și consumându-se în același timp cu exercițiul fizic.

Sentimentele reprezintă stări afective superioare, ele se nasc îndeosebi în cadrul relațiilor colective. Sentimentul de prietenie, sentimentul onoarei, sentimentul de răspundere, respectarea adevărului, sportivitatea sunt doar câteva dintre aceste sentimente, din formele de manifestare ale activității afective care apar în cadrul jocurilor sportive. Elevii încearcă să se afirme, să fie evidențiați, colaborează cu coechipierii pentru a realiza diferite acțiuni, se supun anumitor reguli, se bucură de succese, gustă amarul insuccesului, trăiesc emoții și sentimente, apreciază comportamente pe baza unor criterii, etc., sunt doar câteva dintre manifestările afective ale elevilor întâlnite în cadrul activității de joc sportiv care susțin sau determină acțiunile individuale și colective ce nu pot fi întâlnite în alte activități. De exemplu enumerând stările afective trăite în cadrul unui joc dinamic, ca și eforturile de voință, cu intensitate ridicată depusă de elevi reținem prezența: emoțiilor, de la formele cele mai simple de manifestare până la cele mai complexe (manifestarea zgomotoasă a admirației, simpatia, speranța, bucuria victoriei, ca și antipodul acestora - mânia, antipatia, deznădejdea, frica, tristețea); sentimentelor - prietenia, atașamentul față de colectiv, respectul reciproc, sentimentul onoarei, etc. De asemenea se constată că în jocurile dinamice elevii sunt mobilizați să depună eforturi importante în vederea depășirii greutăților pe care le întâmpină în realizarea acțiunilor. Efortul muscular este permanent însoțit de eforturi de voință, capabile să mobilizeze, resursele fizice, afective și intelectuale ale elevului în scopul soluționării acțiunilor care se ivesc pe parcursul desfășurării jocului.

Procesele afective prezente în oricare activitate sportivă pot fi influențate pozitiv printr-o corectă organizare, desfășurare și îndrumare a activității.

C.Darwin face următoarea afirmație: ***Omul este o ființă socială, sociabilitatea constituind o condiție pentru progresul social și o sursă de forță pozitivă morală***.

Se presupune că studiind modul cum se integrează copilul în joc, se studiază fiziologia sociabilității sale, se decupează caracteristici ale statutului social dobândit sau căpătat de un membru al colectivului și de toți împreună.

Rolul mediului social în dezvoltarea personalității copiilor este extrem de important. Acesta creează ambianța în care se dezvoltă copilul, cu trăsăturile sale genetice. Astfel copilul, care posedă un număr mai mult sau mai puțin relevant de calități, este influențat de persoanele apropiate (părinți, profesori, prieteni) în cadrul diverselor sisteme sociale (școală, familie, prieteni, comunitate). Aceste influențe se regăsesc în modul de comportare într-o

anumită activitate a copiilor. Mediul social în care se regăsește copilul este cel care impune valori și reguli de conduită pe care acesta trebuie să le interiorizeze și să le respecte. De asemenea mediul social presupune stabilirea de relații sociale cu membrii societății.

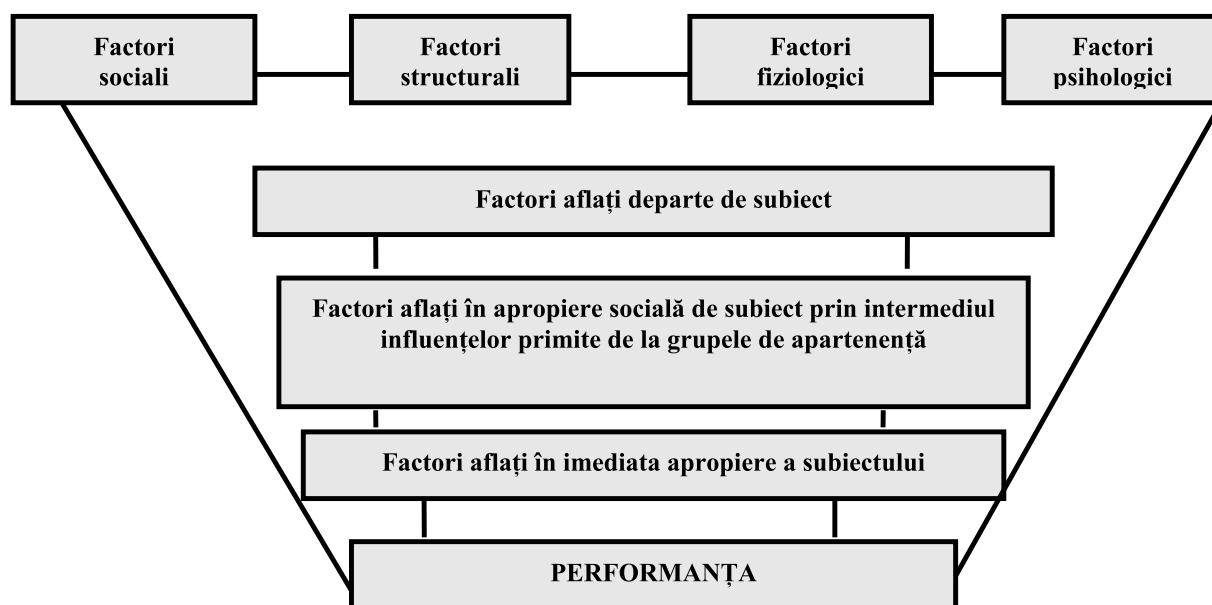
Prin practicarea activităților sportive și mai ales a jocurilor colective se dezvoltă sentimentul de apartenență la grup, oferă ocazia valorizării ideilor și acțiunilor personale, se asigură recunoașterea valorii jucătorului, se favorizează dezvoltarea capacității de apreciere și autoapreciere, elemente deosebit de importante pentru structurarea imaginii de sine; se realizează acceptarea și promovarea unui comportament moral consistent exprimat în concepte cum ar fi: fair-play și cooperare.

Dorința de afiliere la grup este considerată adesea ca unul dintre principalele motive pentru care copiii în special, participă la activități motrice cu caracter recreativ sau competițional. În același timp, nevoia de apartenență la grup, obligă copilul la respectarea normelor de comportament, a valorilor pe care acesta le promovează, a atitudinii de acceptare a celuilalt. În acest fel se realizează procesul de socializare deosebit de important pentru că are ca rezultat dobândirea de către copil a competenței sociale.

5.2. Modelele de performanță

Modele pe care prezentăm în continuare, sistematizate de R. Thomas (1995) se referă în mod special la performanța individuală:

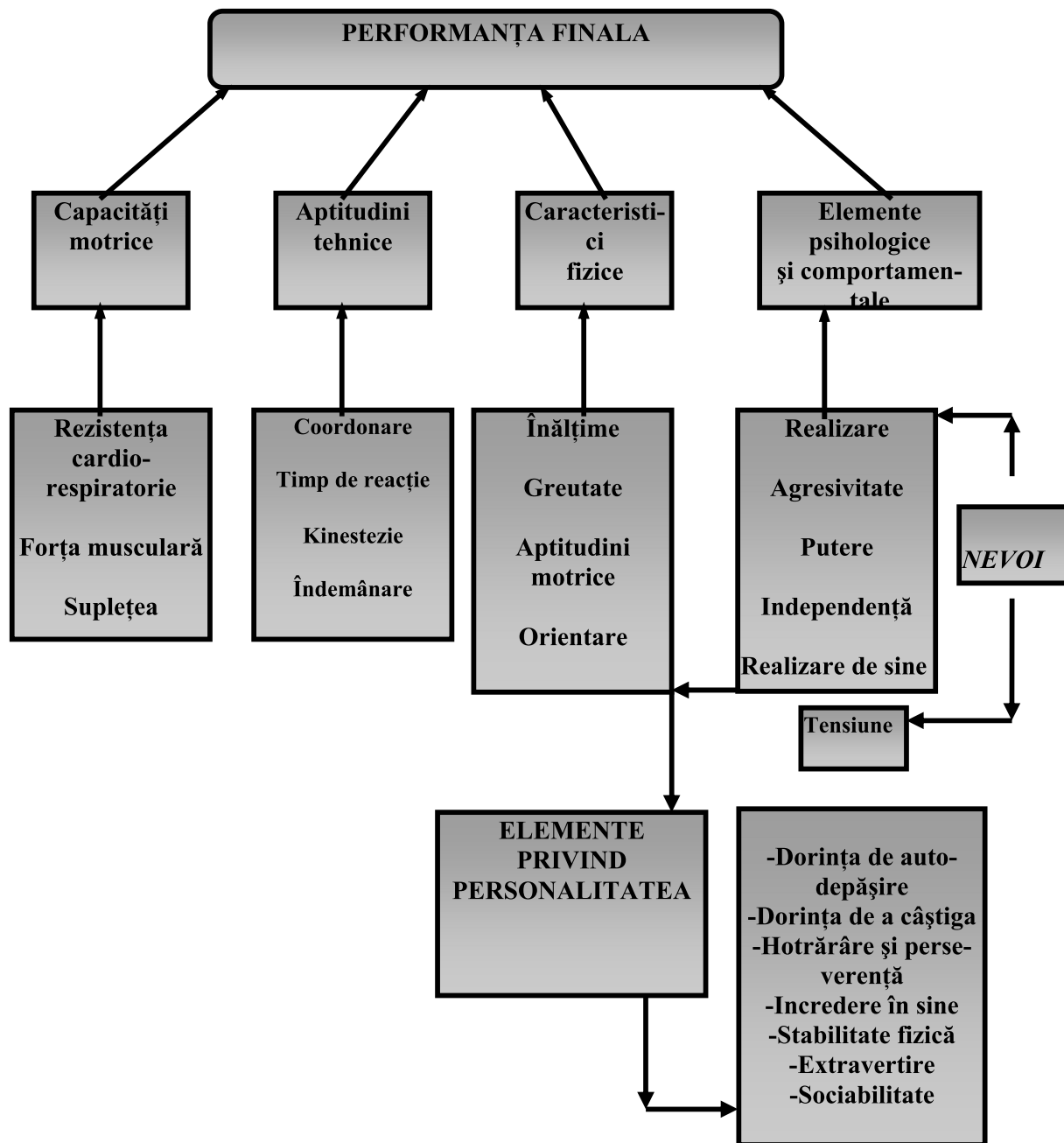
Modelul lui Cratty (1967) preluat de Carron (1980) conține patru mari categorii de variabile ce influențează performanța: factorii sociali, structurali, fiziologici și psihologici. Factorii aflați mai departe de subiect sunt reprezentați de concepțiile sociale, regionale, locale sau structuri de conducere, iar cei din imediata apropiere sunt reprezentați de familie, grupul apropiat de prieteni, grupul sportiv. Factorii sociali împreună cu cei structurali (morfologici, corporali) fiziologici și psihologici reprezintă o zonă largă de influențe care determină capacitatea de performanță



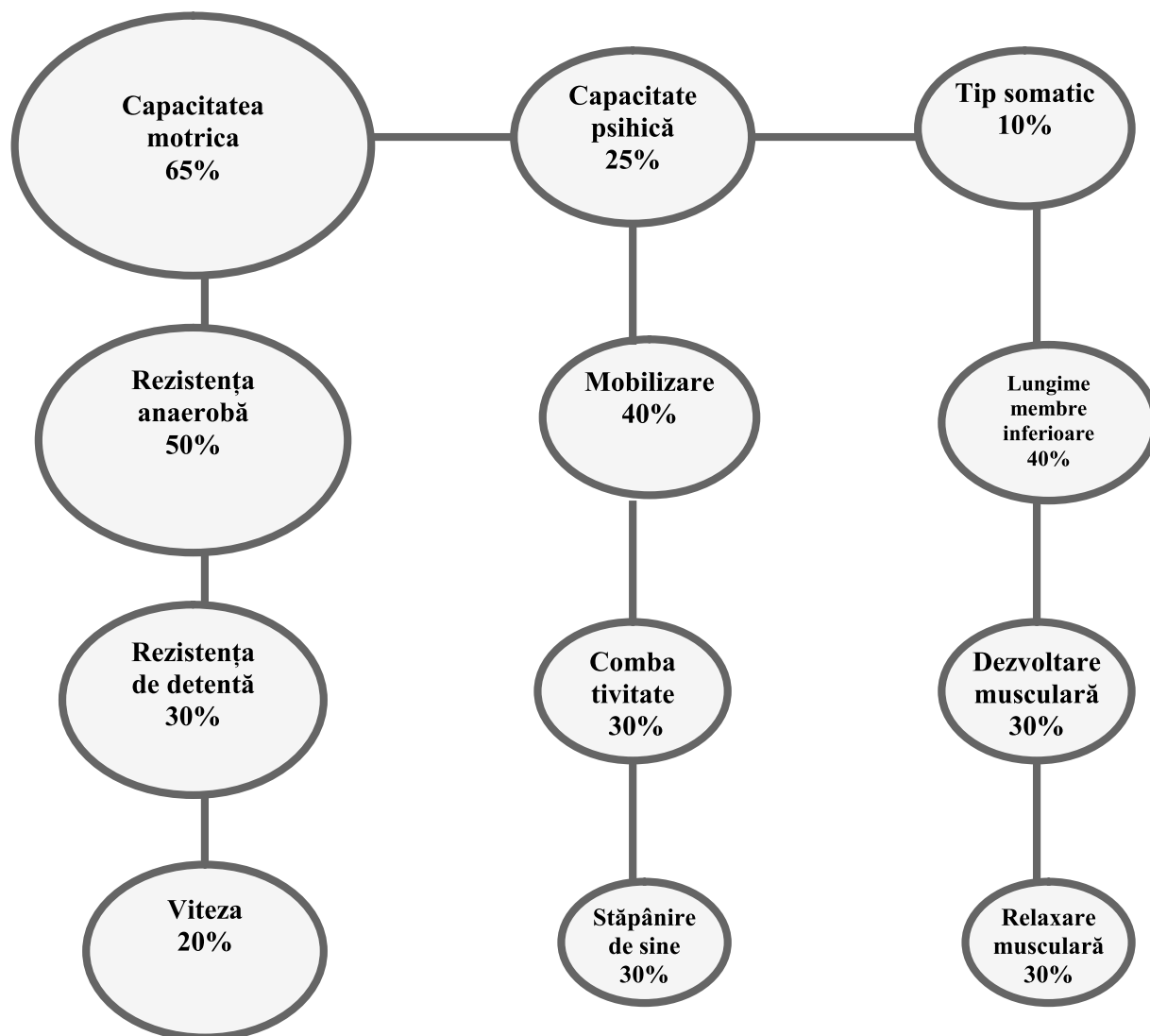
Capacitatea de performanță - modelul lui Cratty

În modelul psihologului Alderman (1974), cele patru ansambluri de variabile care condiționează performanța sunt: forma fizică, aptitudinile tehnice, caracteristicile fizice și elementele psihologice și comportamentale.

Capacitatea de performanță în opinia lui Alderman.



Cercetătorii români au acordat și ei o atenție deosebită stabilirii factorilor care determină performanța sportivă. I.K. Ghermănescu, D.Popper, T.Predescu (1971) au stabilit trei factori principali ai performanței: tipul somatic, capacitatea motrică și capacitatea psihică. Ei au acordat acestor factori ponderi diferite, divizate la rândul lor pe componente, în funcție de particularitățile diferitelor discipline sportive:



Factorii performanței sportive după I.K. Ghermănescu, D.Popper, T.Predescu (1971)

Performanța colectivă, a cărei rezultate sunt influențate pe lângă cei individuali și de factorii care țin de grupul uman, a stat și ea în atenția specialiștilor.

Fleishman și Quintace (1984) au propus o taxonomie a funcțiilor grupului, deschizând astfel o listă a factorilor performanței. Potrivit opiniei lor există patru sectoare: cel al funcțiilor de orientare, al funcțiilor de organizare, al funcțiilor de adaptare, și cel al funcțiilor de motivație. Pornind de la această clasificare ei propun crearea unor instrumente de măsură a diferiților factori, o scară a dificultăților, asemănătoare scărilor de atitudine a lui Thurstone.

Psihosociologii specializați în problemele domeniului sportiv au căutat să descopere variabilele susceptibile de modificările performanțelor unei echipe sportive. Coeziunea a constituit în special subiectul multor cercetări. **Chapuis și Thomas (1988)** au încercat clasificarea factorilor reușitei colective luând în considerare trei tipuri de variabile:

- Variabile individuale – factori morfologici, factori fiziologici, factori psihologici, factori sociologici;
- Variabile colective - valoarea echipei, tipul sarcinii, strategia, tactica, afinități interpersonale, motivația colectivă, nivelul aspirației, influența, distribuirea și coordonarea rolurilor, comunitatea în privința codului și a nivelului de joc, rețelele de comunicație;
- Variabile de situație - presiunea externă, emoția, structura și locul competiției.

Trecerea în revistă a opiniilor specialiștilor în problema definirii și structurii capacității de performanță subliniază faptul că factorii care influențează performanța sportivă sunt numeroși, iar un model definitiv nu poate fi stabilit.

Se poate nota că în cazul sporturilor colective alături de factorii performanței individuale apar cu un rol extrem de important factorii psihologici, iar numărul variabilelor crește semnificativ. În toate demersurile specialiștilor de a modela performanța – individuală sau colectivă - se poate observa rolul central acordat capacităților motrice. Factorii care aparțin registrului psihic: motivația, anxietatea, personalitatea au de asemenea un rol deosebit de important în obținerea performanțelor sportive și din acest motiv studierea acestor variabile s-a bucurat de atenția specialiștilor.

Încercările de a modela performanța din diferite puncte de vedere, sunt extrem de utile pentru cei angajați în realizarea ei practică. Datorită complexității și diversității fenomenului performanțial, abordările unice sunt greu de realizat și nu ar deschide toate căile pentru maximizarea valorii ei.

Teoria lui Mihai Epuran

Conform teoriei lui Mihai Epuran (2001) factorii psihici ai performanței sportive sunt: aptitudinile, atitudinile, antrenamentul și ambianța denumiți generic sub forma celor “4 A” ai performanței.

În cadrul acestei teorii se pornește de la două postulate teoretice și anume: primul, că omul, realizatorul performanței sportive, este un produs complex al factorilor biologici, psihologici și social-cultural; iar al doilea, că optimizarea proceselor instructiv educative de maturizare și dezvoltare depinde de gradul de utilizare a datelor științelor de către profesori – antrenori.

APTITUDINILE

Aptitudinile sunt sisteme de procese fizice și psihice organizate în mod original pentru a permite efectuarea cu rezultate înalte a activității. În structura personalității ele constituie latura de eficiență a acesteia. În activitatea individului, aptitudinile prezintă o anumită constanță și organizare selectivă a componentelor cognitive, afective, motivaționale și executorii.

În activitatea sportivă se pune accent pe aptitudinile motrice, dar nu trebuie neglijat și faptul că întreaga funcționalitate motrică este condusă conștient de instanțele psihice superioare și că în toate sporturile inteligența, motivația, echilibrul afectiv, controlul și efortul voluntar sunt absolut indispensabile. Astfel, de câte ori se vorbește despre aptitudini se are în vedere complexitatea și varietatea componentelor de ordin somatic, fiziologic, psihologic, care conferă un nivel superior în comportamentul sportivului.

Se știe faptul că aptitudinile umane au un fond genetic foarte puternic și că ele se dezvoltă după “programe genetice” înscrise în structura ființei umane. Acest fond genetic este reprezentat de ***predispozițiile*** individului care sunt constituite din particularități de organizare anatomo-fiziologică și psihice.

Aceste predispoziții vor fi actualizate în aptitudini cu atât mai mult cu cât vor întâlni condiții de instruire și educare necesare dezvoltării lor superioare (determinare de mediu). Chiar și procesele biologice de maturizare care sunt programate genetic pot fi întârziate sau accelerate de condițiile sub- sau suprasolicitante. De asemenea, trebuie menționat faptul că aptitudinile de ordin psihic sunt determinate în principal de substratul lor nervos și endocrin, că dinamica proceselor nervoase fundamentale de la nivelul creierului condiționează eficiența atenției și percepției, inteligența, echilibrul afectiv și atitudinile fundamentale generate de trebuințele primare biologice.

ATITUDINILE

Atitudinile sunt componente structurale ale personalității umane, rezultate mai ales din educație și influențe sociale. Caracteristica principală este constituită din disponibilitatea relativ constantă și organizată a sistemului psihic uman de a percepe și judeca realitatea și de a reacționa într-un anumit mod la aceasta.

Rolul atitudinilor constă în faptul că acestea selectează răspunsurile individului la situațiile, fenomenele, persoanele și obiectele înconjurătoare, conferind personalității umane tocmai caracteristicile de unicitate și originalitate.

Putem descrie următoarele tipuri de atitudini:

- ***Postura corporală***, ca poziție preoperatorie a corpului sau ca expresie semnificativă.
- ***Opinia***, ca modalitate de a înțelege și exprima idei, “luare de poziție” față de fenomene și persoane.
- ***Caracteristică a exercitării voluntarea a unui rol*** ca răspuns la o situație: conștiincios, încordat-degajat, tolerant-sever, conciliator, etc.
- ***Caracteristică constantă și involuntară a exercitării rolului*** în situații date – agresiv, amenințător, critic, democratic, comprehensiv, descurajant etc.
- ***Predispoziție generală de a adopta o anumită poziție sau o judecată***, de a reacționa într-un anumit mod.
- ***Structuri personale profunde***, ca tematizare a trăirilor individului, a experienței proprii. Aceste structuri se exprimă mai ales prin dinamica afectivității inconștiente, influențată și de viața de la copilărie la starea adultă, șlefuită în linii mari existența. Ele se pot raționaliza pe plan conștient în concepția despre viață, în filozofia personală despre lume.

În cadrul activității sportive atitudinile au câteva caracteristici definitorii:

1. orientare, direcționare preferențială;
2. stări preparatorii, preoperatorii;
3. relativă constanță în manifestările lor.

Din punctul de vedere didactic atitudinile se împart în cognitive, afective și conative (motorii), dar în realitate aceste sunt stări psihice complexe în care cognitivul, afectivul și efortul se întrepătrund dar în proporții diferite.

Atitudinile de tip cognitiv se exprimă în procesele perceptive, ca stări de așteptare și prevedere (anticipare a ceea ce urmează să percepem). Anticiparea devansează lanțul de acțiuni când acestea sunt relativ stereotipe și va fi ușor întârziată când adversarul este creator, imprevizibil.

Atitudinile evaluative cuprind atât aspectele de cunoaștere cât și cele privitoare la întreaga activitate sportivă și nesportivă a individului, echipei sau colectivității.

Pentru sportivi se pune problema unui mod de evaluare a tendințelor, deciziilor și conduitelor proprii constituit în baza unui sistem de valori corect elaborat și care este rezultat al unui proces educativ științific. Sportivul se evaluează pe sine, își evaluează colegii, emite păreri despre conduitele antrenorului, se întreabă “dacă merită sau nu” să facă sacrificii în pregătirea sportivă, etc.

Concepția despre lume, convingerile, orientarea în viață și activitate constituie evident nucleul atitudinilor umane. Împreună cu sentimentele morale, acestea sunt pe bună dreptate considerate obiectivele fundamentale ale educației.

ANTRENAMENTUL

Toată lumea cunoaște faptul că antrenamentul este mijlocul principal de pregătire a sportivului pentru competiție și pentru realizarea performanței, dar numai antrenorii și unii sportivi știu cât de complicat este procesul pregătirii și câte cerințe se ridică pentru realizarea caracterului științific.

Departe de a fi un simplu proces biologic de creștere a aptitudinilor motrice sau proces psihologic-pedagogic de învățare și consolidare a unor componente tehnico-tactice, antrenamentul se prezintă ca o realitate foarte complexă de condiții, stimuli, strategii, tehnici și metode prin care se urmărește în principal:

- dezvoltarea maximală a capacității integrale de performanță a sportivului;
- pregătirea sportivului pentru reușită performanțială deplină în competiție;
- dezvoltarea armonioasă a personalității socio-morale a sportivului, ca cetățean util și după încheierea activității competiționale.

Antrenamentul sportiv este în esența lui un proces instructiv-educativ, dar cu caracteristici de proces de conducere care sintetizează legități nu numai din sfera biologică, psihologică și socială a sportivului (sau grupului), ci și din sfera fenomenelor transdisciplinare și integratoare.

Din deceniul al nouălea se folosește termenul de antrenament total (M.Epuran, 1979), prin acesta înțelegându-se mai mult decât simpla dezvoltare a calităților motrice sau a capacității de efort, ci în mod deosebit se referă la dezvoltarea întregii personalități a sportivului, solicitarea “sportivă” adresându-se sistemului integral și nu numai părților lui.

AMBIANȚA

Omul se naște, trăiește și se dezvoltă într-un mediu ambiant care-l cuprinde și care-l solicită, obligându-l să se adapteze sau să-l modifice în favoarea sa. Ca individ, în prima perioadă a dezvoltării ontogenetice, omul este mai mult pasiv, pentru ca apoi adaptarea lui să fie activă, variabilă, selectivă și chiar creatoare.

Mediul care-lcuprinde pe individ este foarte variat, cu efecte diferite asupra acestuia.

Mediul natural sau fizic cuprinde elementele mediului geografic, ca lumina, temperatura, umiditatea, presiunea atmosferică, altitudinea etc. (**mediul abiotic**) și ființele vii (**mediul biotic**).

Din punct de vedere psihocomportamental, relația de echilibru dintre individ și ambianță are dublu caracter: asimilare, ca proces de transformare a elementelor externe în componente interne prin intermediul unor scheme sau montaje operaționale, și cu acomodare, ca adaptare a organismului la cerințele particulare ale mediului (J.Piaget).

Mediul material-tehnic, produs al muncii și creației, are o deosebită însemnătate în realizarea performanței sportive. Se cunosc bine eforturile ce se fac în diferite direcții care privesc tocmai aspectele acestea.

Mediul social este evident factorul cu cea mai mare influență asupra vieții individului și mai ales asupra dezvoltării personalității sale.

Ambianța socială este constituită din sistemul foarte complex al interrelațiilor individuale cu societatea, al instituțiilor și organizațiilor grupale, al factorilor istorici, al modelelor culturale, al normelor și valorilor sociale.

Factorii de tip social care influențează performanța sportivă sunt:

1. **Familia** are rolul de a pune bazele formării personalității individuale, influențând hotărâtor și cariera sportivă, prin stimularea sau frânare interesului și motivației.
2. **Școala** a fost și va rămâne principalul factor al formării intelectuale, afective și fizice a elevilor, atât prin educația generală și profesională, cât și prin cea de tip sportiv, în lecțiile de educație fizică și mai ales în activitățile sportive.
3. **Mediul sportiv (echipa, clubul)** căruia îi aparține copilul sau adolescentul îi influențează atât comportamentele psihosociologice de statut, rol, relații preferențiale, cât și cele de ordin organizatoric și cultural. Mediul sportiv poate fi considerat o lume aparte, cu un sistem de valori propriu.
4. **Climatul sportiv** este constituit din ansamblul relațiilor din cadrul echipei, clubului și organizației superioare, departamente, de exemplu. Ele este rezultat al unor sinteze culturale și tradiționale, împreună cu influența și efectele modalităților organizatorice și de conducere. Situația grupală, relațiile antrenor-sportiv, relațiile dintre sportivi vor influența hotărâtor atitudinile individuale, nivelul de angajare în efort, nivelul aspirațiilor și stilul de muncă.
5. **Relațiile interpersonale** sunt pe de o parte rezultatul modului cum se apreciază și se preferă sau nu reciproc membrii grupului, iar pe de altă parte, se constituie ca factor de influență - prin grup – a atitudinilor de tip social ale indivizilor.
6. **Mediul cultural**, care cuprinde cunoștințele științifice, valorile spirituale și morale, reprezentările colective și structura instituțiilor, deține un rol important în formarea personalității sportivului, în orientarea generală a activității lui în domeniul familial, școlar, profesional și sportiv.
7. **Ambianță și situații.** Cel care trăiește la un moment dat relația sa cu ambianța se află într-o situație pe care o conștientizează în bună măsură și față de care își organizează reacțiile de răspuns. (M.Epuran, 2001).

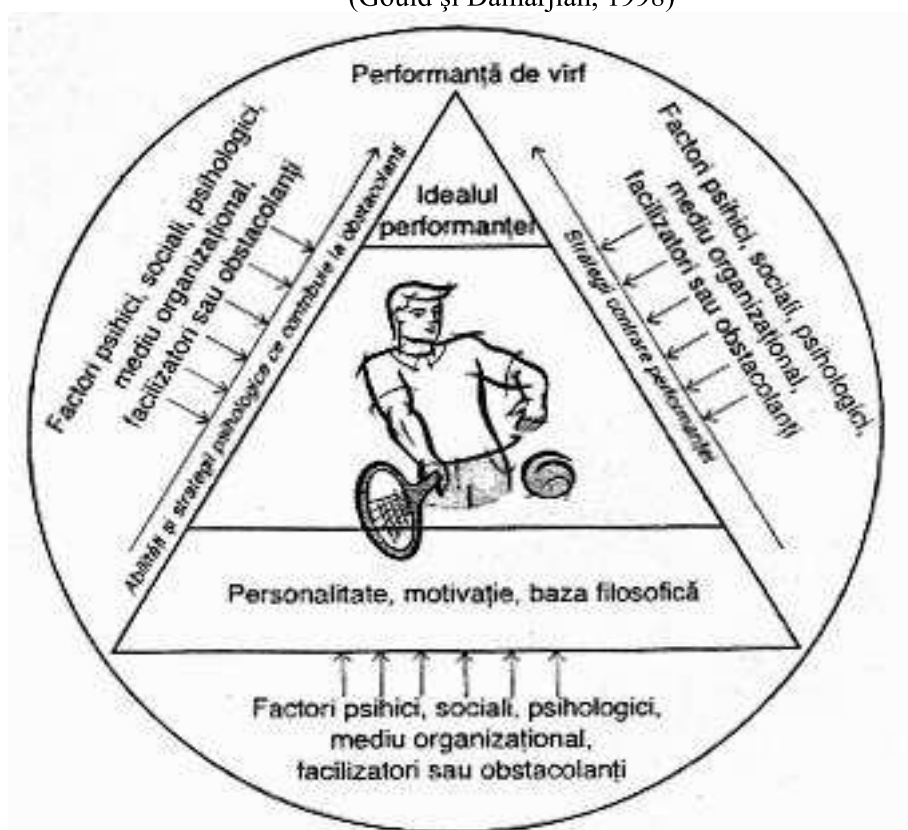
5.3. Structura capacității de performanță

“Optimizarea” este un cuvânt mult folosit în legătură cu toate activitățile umane în care se urmărește realizarea unui anumit progres. Este în firea lucrurilor ca sportul să urmărească progresul, dar nu orice progres, ci unul deosebit. Așa se face că de multe ori, optimizarea vrea să însemne **maximizare**.

Numeroase și diferite discipline, grupate în “știința sportului” își propun ca prim obiectiv tocmai creșterea capacității de performanță a sportivului, în același timp cu asigurarea condițiilor socio-pedagogice și tehnico-materiale pentru aceasta. Psihologia sportului va urmări același obiectiv, raportat mai ales la personalitatea sportivului și având în vedere în mod permanent faptul că acesta trăiește într-o societate și într-un grup social de la căror ajutor și condiții trebuie să se bucure din plin.

Ca și pentru alte fenomene și procese ale vieții sociale, în particular ale celei din lumea sportului, și în cazul obținerii *performanței de vârf* s-au elaborat *modele integrate* care să țină seama de cât mai mulți factori. O astfel de schemă este și cea numită “Piramida psihologică a performanței de vârf” (Gould și Damarjian, 1998), expusă în figură.

Figura 1. Piramida psihologică a performanței de vârf
(Gould și Damarjian, 1998)



După cum ușor se poate observa din figura de mai sus, sunt **trei seturi de factori** ce contribuie la atingerea unei performanțe sportive înalte:

1) La baza piramidei se situează trăsături profunde de personalitate, în special dispoziții motivaționale de a achiziționa abilități psihice și fizice în vederea reușitei. În principal acestea constau din orientarea și asumarea anumitor scopuri și subscopuri, încrederea de sine, și o anumită concepție despre lume și viață (dimensiunea filosofică).

2) În partea stângă a piramidei figurează abilitățile și strategiile psihologice pe care sportivul în cauză le utilizează pentru îmbunătățirea performanței, dintre care foarte frecvente și importante sunt: fixarea scopului și a modalităților concrete de a-l atinge, tehnici de relaxare, construire de scenarii mentale, reflecții asupra a ceea ce are de făcut, inclusiv dialogul cu sine însuși, dezvoltarea de programe și rutine de pregătire, strategii de asociere și disociere față de anumite deprinderi și dependențe, organizarea timpului.

3) Pe latura din dreapta a piramidei este menționat "strategii de a face față (*coping*) adversităților (dificultăților)", ceea ce înseamnă că aspiranți spre performanțe înalte trebuie să învețe și să perfecționeze modalități psihice prin care să răspundă optim unor factori ce inhibă, amână sau diminuează o bună performanță, cum sunt: obiceiuri contraproductive (fumatul, consumul de alcool, program dezorganizat de viață, propriile așteptări – prea înalte sau prea reduse - așteptările altora, constrângerile de timp, accidentări, alte nevoi și preocupări legate de familie, de viață în general). Este lesne de dedus că strategiile de coping față de factori de presiune se suprapun sau, în tot cazul, se combină cu cele ale îmbunătățirii performanței, dar ele au și o notă accentuată de specificitate. Arta și știința sportivului, a antrenorului și, dacă există, a consilierului psiholog, este de a îmbina diferitele substrategii de perfecționare și contracararea deficiențelor într-o strategie obstacolară globală care să presupună cât mai puține costuri materiale, mentale și emoționale.

5.4. Performanța sportivă la persoanele cu handicap vizual

În general performanța se referă la valori sociale recunoscute, după cum se exprimă verbal prin "performanța" unui politician, a unui om de știință sau artist, dar și prin "performanțele la învățătură", în acest sens ea fiind considerată caracteristica intrinsecă a societății moderne, ca societate performanțială. Noțiunea de performanță, de multe ori este considerată ca fiind sinonimă cu reușita în condițiile în care nu vine în contradicție cu prevederile regulamentare și cele ale moralei (Hackhausen, 1974).

Generalizând acest aspect se poate vorbi de ***performanță numai atunci când reușita se află într-un raport corespunzător cu capacitățile individului.***

Performanțele sportive reprezintă "acțiuni globale complexe", care sunt alcătuite din diferite componente: acțiuni parțiale, diferențiate, acțiuni mecanice și relații persoană - mediu ambiant, procese parțial energetice și/sau informaționale și procese cognitive, afective, emoționale și volitive legate de acestea.

Obținerea performanțelor sub forma unui rezultat valoros este consecința menținerii unui echilibru între forțele angrenate în activitate:

1. **Forțe care se referă la acțiune**, reprezentate în general de aptitudinile, abilitățile, cunoștințele (pregătirea în ansamblu), nivelul de reglare și autoreglare a comportamentului motric funcție de situație, deci obținerea performanței prin supunere la un efort fizic și psihic intens;
2. **Procese fizice și psihice de bază**, care țin de proprietățile anatomo-structurale (construcție osoasă, structura fibrei musculare, etc.), de calitățile proceselor fiziologice și biochimice de furnizare a energiei, de reliefare a funcțiilor activității senzoriale și nervoase, precum și a proceselor psihice.

În prezent activitatea de performanță s-a îmbunătățit la toate nivelurile, inclusiv la nivelul persoanelor cu diferite tipuri de handicap. Iată câteva caracteristici care motivează îmbunătățirea activității de performanță: *marirea numărului de ramuri sportive practicate atât de cei valizi cât și de cei cu dizabilități, depășirea în mod repetat și uneori substanțial a “recordurilor” la probele sportive, cuprinderea în cadrul activităților de performanță a tot mai multe persoane cu dizabilități și cu diferite tipuri de handicapuri.*

În scopul mobilizării unui număr tot mai larg de persoane cu dizabilități și a uniformizării competițiilor la care aceștia participă s-a creat o **MIȘCARE** sportivă majoră la nivel mondial denumită **Jocurile Paraolimpice** care în realitate este competiția sportivă supremă la care participă persoanele cu dizabilități.

Paraolimpiada este o competiție internațională principală pentru atleții infirmi, la fel cum sunt Jocurile Olimpice pentru persoanele valide. Realizările paraolimpicilor sunt dovada clară a faptelor incredibile pe care le pot realiza oamenii, prin hotărâre și străduință, în ciuda unor infirmități existente.

Jocurile Paraolimpice sunt o competiție athletică pentru oamenii afectați de un tip de infirmitate. Aceasta include o gamă largă de handicapuri – concurenții pot fi persoane cu membre amputate, paraplegice, handicapate mintal, oameni cu probleme de vedere, cu mobilitate limitată sau cu probleme de auz, utilizatori de scaune cu rotile sau persoane care suferă de paralizie cerebrală.

De la începuturile ei, în 1952, dimensiunea și importanța Jocurilor Paraolimpice a crescut enorm. Organizarea acestor Jocuri Paraolimpice a devenit un exercițiu logistic foarte complex și în cadrul cărei sunt implicați mulți atleți, oficiali de echipă sau delegați tehnici, atât în competiție cât și în organizarea de dincolo de culisele evenimentului.

Jocurile Paraolimpice este o mișcare considerată tânără în comparație cu Jocurile Olimpice, chiar și cu manifestările lor moderne. Cuvântul “paraolimpic” provine din “paralel” – cu referire la faptul că jocurile sunt ținute în paralel și sunt complementare cu Jocurile Olimpice.

Jocurile Paraolimpice își au originea în 1948 la Spitalul Stoke Mandeville de lângă Aylesbury, în centrul Angliei. Ele au luat ființă ca rezultat al unei mișcări care începuse cu reabilitarea veteranilor militari care suferiseră leziuni la coloana vertebrală în timpul celui de-al Doilea Război Mondial.

Ideea inițială a Paraolimpiadei îi aparține lui Sir Ludwig Guttmann, un neurolog evreu care ajunsese în Anglia ca refugiat din Germania Nazistă. Sportul a fost o parte centrală a procesului său inovator și unic de reabilitare.

În 1952 evenimentul a devenit Jocurile “internaționale” Stoke Mandeville, atrăgând 150 de participanți. De aici înainte, Paraolimpiada urma să fie ținută la fiecare patru ani în același an cu Jocurile Olimpice. Aceasta a crescut și s-a îmbunătățit în fiecare an până când în 1960 au avut primele jocuri oficiale la Roma, în Italia, jocuri la care au participat 23 de națiuni și peste 400 de sportivi.

Primele Jocuri Paraolimpice de iarnă s-au ținut în anul 1976 în Suedia. Primele Jocuri Paraolimpice cu adevărat paralele cu Jocurile Olimpice au avut loc în 1988 la Seul, Coreea de Sud, unde sportivii au avut propriul lor sat Paraolimpic și au folosit terenurile Olimpice pentru competițiile lor.

Astăzi Jocurile Paraolimpice este evenimentul sportiv de elită pentru atleții din 6 grupuri diferite de infirmități. Paraolimpiada are 5 clasificări diferite. Acestea sunt:

- **Paralizia cerebrală;**
- **Leziuni ale coloanei vertebrale;**
- **Membre amputate;**
- **Infirmități mintale;**
- **Deficiențe de vedere.**

Actualmente mișcarea Paraolimpică cuprinde peste 125 de națiuni afiliate la Comitetul Internațional Paraolimpic cu sediul în Germania și peste 5.000 de sportivi legitimați.

În unele sporturi, recordurile pe care le-au realizat atleții paraolimpici sunt comparabile cu recordurile olimpice. În continuare prezentăm câteva exemple:

- jucătorul australian de baschet Tory Sachs a înscris 42 de puncte în meciul pentru medalia de aur împotriva Marii Britanii la Jocurile Paraolimpice de la Atlanta, 1996, stabilind un nou record paraolimpic și întrecând recordul de baschet olimpic;
- paraolimpicul Tim Matthews este singurul atlet din orice clasă de infirmitate alta decât scaunul cu roțile, care a coborât sub 11 secunde la sprintul pe 100 de metri pe pistă, acesta a alergat 10,87 secunde în 1999, fiind o persoană cu un braț amputat;
- nigerianul Ajibola Adoeye cu membre amputate deține recordul paraolimpic la 100 metri plat cu 10,72 secunde;
- Înotătoarea americană cu probleme de vedere Tricia Zorn a fost la o sutime de secundă de calificarea în echipa olimpică a Statelor Unite în anul 1992.

În ultimii 20 de ani, dezvoltările rapide în tehnologia modernă su determinat creșterea numărului de sporturi care pot fi jucate de persoanele cu infirmități. Pe măsură ce gama de evenimente a crescut, intensitatea competiției a crescut deasemenea și ea. Drept rezultat al creșterii competitivității s-a dezvoltat foarte mult și numărul de reclame, care a adus un aport financiar considerabil organizatorilor Jocurilor Paraolimpice.

Pentru a fi acceptat în cadrul Jocurilor paraolimpice, un atlet trebuie să îndeplinească niște standarde de calificare riguroase. Aceste sunt clasificări în funcție de tipul și gravitatea infirmității. După ce un concurent a fost clasificat acesta poate fi selecționat în echipele reprezentative în funcție de performanțele acestuia.

Studii actuale interdisciplinare care implică domeniul psihologiei și al educației fizice aduce argumente importante asupra faptului că implicarea în sport și activități sportive (mai ales în cele de performanță) devine mijloc major de promovare al integră-

rii sociale și **creștere a stimei de sine** și a identității culturale a copiilor cu deficiențe vizuale. Sportul și activitatea sportivă reprezintă astfel una din abordările cele mai indicate în scopul îmbunătățirii condiției actuale a copiilor cu deficiențe de vedere, având impact direct asupra stării de sănătate, aspectelor psihologice, dezvoltării spiritului competițional, a spiritului de echipă și a integrării sociale.

Prin practicarea unui sport de performanță copiii nevăzători au posibilitatea de a socializa cu alți copii din jurul lor, dezvoltă sentimentul de participare în grup și implicare personală în contextul național-social. Copiii învață astfel să se comporte în interiorul unui grup sau a unui set de reguli, învață cum să-și stăpânească emoțiile implicate în apartenența la grup, în a concura, în a câștiga sau a fi învinși. Pe scurt, sportul de performanță la deficienți oferă experiențe personale care sunt **blocuri de construcție ale cetățeniei sociale**.

Performanța sportivă la persoanele cu handicap vizual nu este identică cu cea a persoanelor valide. Trebuie menționat faptul că performanța la persoanele cu nevoi speciale are un nivel mai scăzut, dar suficient de ridicat în comparație cu rezultatele medii ale persoanelor valide. În cazul persoanelor cu nevoi speciale prin performanță se urmărește:

- **maximizarea potențialului biomotric existent;**
- **realizarea unei imagini despre grup sau propria persoană, a unei valorizări superioare a competențelor existente**

La momentul actual în România există campionate sportive naționale și internaționale adresate persoanelor cu deficiență de vedere. Primele participări internaționale ale nevăzătorilor se regăsesc în 1992 la Jocurile Paraolimpice de la Madrid unde sportivii români au concurat la următoarele ramuri sportive: atletism, fotbal, natație. În decursul timpului ramurile sportive din cadrul Paraolimpiadei s-au diversificat iar nevăzători au început să se perfecționeze și să cucerească din ce în ce mai multe medalii la popice și sah.

La Jocurile Paraolimpice de la Atena, România a fost foarte bine reprezentată pe plan sportiv și pe cel al medalilor în Goalball, Torball, Atletism. Cel mai recent au avut loc 2006 la Berlin (Germania) Campionatul Mondial de fotbal pentru nevăzători, iar la Lausanne (Elveția) 2007 Turneul Internațional de Torball.