

## ASPECTE ALE RECUPERĂRII TULBURĂRILOR PSIHOMOTORII LA ȘCOLARII CU DIZABILITĂȚI DE INTELLECT PRIN ACTIVITĂȚI DE EDUCAȚIE FIZICĂ

**Racu Sergiu, Cebotaru Nina,**

*Universitatea de Stat de Educație Fizică și Sport, Chișinău, Republica Moldova*

**Abstract.** *This study makes part from a research paper designed to the examination of some aspects of psychomotor impairment recovery at the pupils with intellect disabilities, within the school framework. This study aims to provide a perspective regarding disability intellect influences on the psychomotor development of the concerned students' contingent. Increased demands that are submitted by a task fulfillment provide an adequate physical development and proper functioning of the central nervous system, both requirements ensuring the normal functioning of contemporary work form. Namely the designated situation requires urgent, the design of new and efficient ways of educating children with disabilities and, in particular, the processes of physical education; These methods will ensure a higher level of motor skills, as well as the intellectual development of the increasing requirements of students sample to which we refer.*

**Keywords:** *recovery, pupils, intellect disabilities, physical education, psychomotor impairments.*

Dizabilitatea de intelect, chiar și lejeră fiind, constituie un impediment pentru ca elevii cu deficiențe să însușească adecvat programa școlii generale (Matasov Iu.Gh.). Cu toate acestea, specialiștii de profil, propunându-și drept suport teoria elaborată de către I.P. Pavlov relativ la plasticitatea neobișnuită a scoarței cerebrale umane, au conceput principiile metodei corecționale evolutive de instruire și educare a copiilor cu deficiențe mentale (Graborov A.N.; Lubovski V.I.; Eriomenko I.Gh.; Dulnev Gh.M.; Groșenkov I.A.; Dmitriev A.A.; Sinev V.N. ș.a.).

Pentru a puncta principiile directorii ale activității corecțional-educative, se impun înțelegerea interacțiunii dintre particular și general în procesul de dezvoltare a copilului cu afecțiuni, a corelației dintre aspectele biologic și social, a legăturii dintre afecțiunea primară și cea secundară, a tipului de declanșare, a condițiilor de educare (Tuonogov B.C.).

Studierea aspectului de pregătire a elevilor cu dizabilități de intelect în ce privește abilitatea motorie a constituit obiectul mai multor lucrări științifice (Efimenco N.N., Sermeev B.V.; Dmitriev A.A., Racu S.B. ș. a.). Situația (interesul) a fost generată de faptul că informația privind gradul de dezvoltare a abilităților motorii fundamentale alcătuiește elementul de bază pentru soluționarea chestiunilor diverse de teorie și aplicare în practică a educației fizice.

Este bine știut faptul că nivelul de pregătire motorie a elevilor deficienți mental este constatat în conformitate cu rezultatele înregistrate la îndeplinirea normativelor fixate în programele de educație fizică în ordinea expusă de idei, pentru elevii cu deficiență mentală au fost formulate teste (probe) de verificare: dinamometria, aruncarea mingii la distanță, săritura în lungime de pe loc ori cu salt, „alergarea suveicii”, aplecarea trunchiului, mișcarea mâinilor din articulația umerală (scapulo-umerală) și a picioarelor din articulația șoldului (coxo-femurală), poziția statică pe un singur picior, îndeplinirea acțiunilor motorii cu scop de determinare a capacității de diferențiere a preciziei deplasării în spațiu în funcție de gradul eforturilor musculare și al timpului de executare (Sermeev B.V.; Dmitriev A. A.; Boboșko V.V. ș. a.).

Posibilitatea de îndeplinire a complexului de probe (testare) în întregime ori a unei părți a lui depinde de vârsta, dar, mai adeseori, de nivelul de dezvoltare a motilității copiilor.

Analizând posibilitățile motorii ale copiilor (elevilor) cu dizabilități de intelect în vârstă de 9-11 ani, Tuceak A.M., constată că, după nivelul de pregătire motorie, acestea sunt substanțial reduse față de normă: de forță – cu 30-60%; de rezistență – cu 20-30%; de

rapiditate - cu 32-40%; de flexibilitate – cu 20-30%; de echilibru al corpului – cu 25-40%. Din numărul total de subiecți examinați, 60-70% de copii demonstrează nivel scăzut de dezvoltare a abilităților motorii, 20-25% – un nivel mediu și 5-10% – un nivel avansat de dezvoltare a abilităților motorii.

Studierea literaturii de specialitate ne-a permis să conchidem: mare parte de cercetări indică asupra existenței unei diferențieri sesizabile ale rezultatelor privind executarea acțiunilor motorii diverse, fapt care poate fi explicat atât prin oscilațiile parametrilor de dezvoltare fizică a copiilor chiar în cadrul aceleiași grupe, cât și prin nivelul diferit al pregătirii motorii a lor. Ba mai mult, în aceeași clasă (grupă) a școlii auxiliare pot fi instruiți copii de vârste diferite, dar cu posibilități egale de însușire a programei de instruire. Factorii delimitați mai sus stau la baza informațiilor destul de controversate relativ la gradul de dezvoltare fizică și la pregătirea din punct de vedere a motricității a elevilor cu dizabilități de intelect.

Astfel, Kozlenko N.A. a constatat că de acum la elevii din clasa I-a a școlii auxiliare se produc devieri substanțiale de la normă în ce privește constituția corpului: deformarea coloanei vertebrale, forma deviată a picioarelor, a abdomenului, forma patologică a cutiei toracice, se pot produce și pareze. În legătură cu aceasta Kozlenko N.A. a analizat frecvența diverselor dereglări privind constituția corporală și a delimitat 4 grupe de elevi deficienți: cu dezvoltare fizică bună – 25%; cu dezvoltare fizică lipsită cu totul de armonie – 6,6%, sub nivelul celei medii – 25%; cu dezvoltare fizică deteriorată – 44%.

Marținkeavicius I. a demonstrat că 16% dintre copiii cu dizabilități de intelect de vârstă preșcolară suportă poziții patologice ale extremităților, 21 % - suportă tulburări de ținută 40% - tulburări de mers, 28% - tulburări de coordonare a mișcărilor și a echilibrului.

Opțiuni de același caracter expune și Tokina A.P.: printre tulburările principale ale aparatului locomotor la elevii cu dizabilități de intelect au fost înregistrate astfel de fenomene cum sunt gârbovirea, deformarea coloanei vertebrale din partea stângă, toracele „în carenă”, spatele paralytic, piciorul plat ș.a.

Pleșakov A.N. indică asupra dezvoltării fizice ascendente, dar de caracter neegal, a elevilor cu dizabilități de intelect.

Dinamica indicilor privind dezvoltarea fizică a elevilor cu dizabilități de intelect a fost în atenția specialiștilor Sermeev B.V., Dmitriev A.A., Belov B.A. Ei au ajuns la concluzia că potrivit indicilor de capacitate vitală a plămânilor, a perimetrului cutiei toracice, a înălțimii și greutateii corpului, copiii deficienți mintal sunt depășiți substanțial de către semenii lor care dispun de un intelect păstrat.

De asemenea, la elevii deficienți mental sunt înregistrate și capacități funcționale ale principalelor sisteme fiziologice cu mult mai reduse. Starea de lucruri se manifestă mai pregnant în situații de eforturi sporite. Sermeev B.V. coroborând indicii de activitate a sistemelor cardiovasculare și respiratoriu la elevii cu dizabilități de intelect cu cei ai semenilor lor cu dezvoltare normală, a dedus concluzia privind producerea unei încordări sporite a acestor sisteme la deficienți chiar fiind în stare de repaos, întrucât frecvența contracțiilor cardiace la acești copii până la degajarea eforturilor constituia 85 de bătăi pe minut, iar frecvența respirației de 26, în timp ce la semenii lor cu dezvoltare normală a constituit corespunzător 78 și 22. La dezvoltarea unui efort standard (20 de genuflexiuni) indicii desemnați constituiau la deficienți 129 și 50, iar la copiii cu intelectul păstrat – 120 și 25. După alergarea accelerată timp de 10 secunde, au fost înregistrate frecvențele: a contracțiilor cardiace la copiii cu dizabilități de intelect -138 de bătăi pe minut și 126 la semenii lor dezvoltăți normal, iar a respirației - corespunzător de 36 și 27.

Samîliciiov A. S. a studiat chestiunea privind instruirea diferențiată a elevilor în școlile auxiliare în cadrul lecțiilor de educație fizică. Dânsul a delimitat 4 tipuri de manifestare a capacităților motorii: 1) elevi cu un nivel relativ înalt de dezvoltare a abilităților motorii și elevi cu un nivel „mediu” al dinamicii capacităților de muncă – toți elevii cu astfel de capacități motorii suportă o formă necomplicată de handicap; 2) elevi cu un nivel relativ scăzut al dezvoltării abilităților motorii și cu un tip „accelerat” al dinamicii capacităților de muncă, care, în majoritatea cazurilor, au fost manifestate de către deficienți; 3) elevi cu un nivel relativ scăzut al abilităților motorii și cu tip „lent” al dinamicii capacităților de muncă, aceștia fiind condiționați de starea de handicap; 4) elevi cu un nivel relativ scăzut al capacităților de muncă și cu un tip „variat al dinamicii, capacității de muncă, această categorie de elevi suportând o formă de dizabilitate de intelect cu sindrom asteno-cerebral. Autorul, efectuând analiza eficacității de aplicare sistematică a eforturilor dozate diferențiat în cadrul lecțiilor de educație fizică, a obținut indici calitativi privind eforturile optime pentru elevii școlilor auxiliare reprezentând diverse grupe tipologice.

Tumanțev V.M. a investigat capacitatea de muncă a elevilor cu dizabilități de intelect și a constatat că fetele cu deficiență mintală, în ce privește capacitatea de activitate musculară, se situează cu mult sub normă.

Oamenii de știință și pedagogii au acordat o atenție sporită planificării efortului fizic care să corespundă nivelului capacităților funcționale ale copilului. Cu toate acestea, practicarea lecțiilor suplimentare de educație fizică, specializarea organizatorică și metodică a lecțiilor cu program de exerciții fizice desfășurate cu elevii cu dizabilități de intelect n-au căpătat argumentarea științifică necesară. N-a fost elaborată o programă complexă de educație fizică a copiilor de 9-11 ani cu deficiență mentală

Sermeev B.V., împreună cu discipolii săi, a elaborat o seamă de lucrări în care s-a încercat stabilirea unui efort admisibil pentru copiii cu anomalii, care să contribuie efectiv la recuperarea tulburărilor motorii și să suprimere dereglările dezvoltării fizice.

Soluția de optimizare a eforturilor fizice prezintă interes pentru specialiștii care promovează aplicarea activității musculare în scop de armonizare a dezvoltării fizice a copiilor, de întremarea și tratamentul lor.

Tuceak A.M., analizând gradul de abilități motorii la elevii din clasele primare cu dizabilități de intelect (rezistența, precizia mișcărilor, rapiditatea, forța, sprinteneala, echilibrul, plasticitatea) a conchis că acești copii înregistrează indici considerabil de reduși față de normă. A fost stabilit că limita de jos a eforturilor admisibile pentru elevii de 9-11 ani cu dizabilități de intelect la exercițiile cu aplicarea forței constituie încercarea lor de 2-5 ori, la cele de manifestare a rapidității și a rapidității – forță – de 3-4 ori, la cele de plasticitate – de 15-30 ori, la cele de precizie a mișcărilor – de 3-4 ori, la cele de rezistență – de 1-2 ori, la limita de sus constituie respectiv 3-4, 4-6, 40-50, 8-10 și 2-4 încercări ale acelorași exerciții.

Babanski Iu.Gh. susține ideea potrivit căreia un compartiment esențial de optimizare a procesului instructiv îl formează crearea condițiilor pedagogice necesare pentru copii care să asigure efectul optim de instruire și educare. Aceasta presupune elaborarea de obiective și programe de instruire și educare, selectarea procedeeilor, a formelor și metodelor pedagogice adecvate de acțiune, trasarea filierelor de contact informativ direct și reciproc dintre pedagog (profesor) și elev. Pentru școlile speciale, optimizarea procesului instructiv prevede încă o componentă care vizează reabilitarea tulburărilor psihomotore de care suferă elevii școlilor speciale (Vlasova T.A., TuonogovB.K.). Un rol considerabil în activitatea corecțional-educativă din școlile speciale este pus pe seama orelor de educație fizică, deoarece efectul

recuperator al lecțiilor de educație fizică se răsfrânge nu doar asupra dezvoltării motorii și fizice a copiilor cu dizabilități de intelect, dar și asupra capacităților lor cognitive, de manifestare a comportamentului.

Dmitriev A.A., Samîliciov A.S. și Tuceak A.M. au întreprins o seamă de investigații și au demonstrat că aplicarea programei de eforturi individuale dozate, selectarea proceselor optime pot să exercite acțiunea necesară de recuperare nu numai asupra motricității elevilor cu dizabilități de intelect, dar și asupra procesului cognitiv.

Astfel, Samîliciov A.S., Oleinic V.M. consideră că, ameliorând, în cadrul lecțiilor de educație fizică, gradul de dezvoltare a abilităților motorii, adică, realizând scopul de recuperare a tulburărilor de motilitate, există posibilitatea de influențare nemijlocită asupra capacității de activitate intelectuală. În cazul dat, o acțiune de eficacitate sporită este dezvoltată de exercițiile prin manifestarea rapidității și forței prevăzute pentru dezvoltarea rezistenței și într-o măsură mai mică, pentru coordonarea mișcărilor neordinare.

Metodele de perfecționare a desfășurării lecțiilor de educație fizică în cadrul școlilor auxiliare au constituit obiectul unui număr apreciabil de investigații. Prin rezultatele obținute în lucrările lor, Vaizman N.P., Iurovski S.Iu., Pleșakov A.N., Medvedeva V.M., Samîliciov A.S., Kozlenko N.A., Tuceak A.M. ș. a. au demonstrat convingător că sistemul de educație fizică în școlile auxiliare dispune de resurse destul de mari care nu sunt puse în valoare.

Vom menționa în mod special că în școlile speciale nu sunt puse suficient la contribuție toate formele de lecții cu aplicarea exercițiilor fizice.

Conform rezultatelor obținute prin efectuarea unor investigații speciale, cea mai mare parte a elevilor din școlile de tip special (70-80%) beneficiază de activitate motorie redusă, aceasta constituind doar două lecții de educație fizică pe săptămână. Starea de lucruri din urmă nu asigură soluționarea obiectivelor de asanare și reabilitare. Pentru că numai 5-10% dintre copiii deficienți mental sunt antrenați în măsură suficientă în activitățile de educație fizică și sport, 20-50% – manifestă interes pentru lecțiile cu aplicarea exercițiilor fizice (Sermeev B.V.).

Concomitent, precum este menționat în lucrarea lui Tuceak A.M., în decursul a doar unui singur an de învățământ elevii din clasele primare cu dizabilități de intelect sunt școlarizați în concordanță cu prevederile noii programe de educație fizică – se aplică relativ toată diversitatea de forme ale activităților cu exerciții fizice - au reușit să ridice cu 4-6% nivelul de dezvoltare fizică, cu 15-20% cel funcțional și cu 40-45% să îmbunătățească rezultatele la îndeplinirea mișcărilor fundamentale.

Totuși, așa cum a demonstrat analiza practicii privind activitatea multor școli auxiliare din Republica Moldova, identificarea procedeelelor de educație fizică a elevilor cu dizabilități de intelect nu este adecvată în toate cazurile de soluționare a sarcinilor proiectate: dozarea lor nu are fundamentare științifică, iar formele de organizare cuprind doar lecțiile obligatorii de educație fizică nu cuprind întreaga varietate a acestora. Din cauza desemnată, procesul de educație fizică, în linii generale, nu atinge eficacitatea scontată.

Dmitriev A.A. indică asupra faptului că, în cazul dizabilității de intelect, tulburările de motricitate și insuficiența reglării vegetative comportă, în esență, caracter funcțional și pot fi cu siguranță suficient recuperate pe seama acțiunilor impulsionate de exercițiile de antrenare.

Posibilitățile extinse de utilizare a exercițiilor fizice sunt determinate de însemnătatea cardinală a aparatului locomotor în activitatea vitală a omului.

Una dintre condițiile necesare de funcționare normală și de desăvârșire a sistemelor principale ale organismului, inclusiv și a organelor interne, o constituie activitatea motorie (Moghendovici M.T.; Teomkin I.B.).

Ca să putem răspunde la întrebarea dacă elevii cu dizabilități de intelect înregistrează particularități în dezvoltarea motricității deosebit de cele ale semenilor lor sănătoși din punct de vedere intelectual, am efectuat la elevii claselor primare din școala auxiliară și pentru semenii lor din școala generală, testarea tuturor deprinderilor motorii principale ale omului.

Despre nivelul de dezvoltare a rapidității mișcărilor am dedus după rezultatele probei de alergare la distanța de 30 m și după testul tapping.

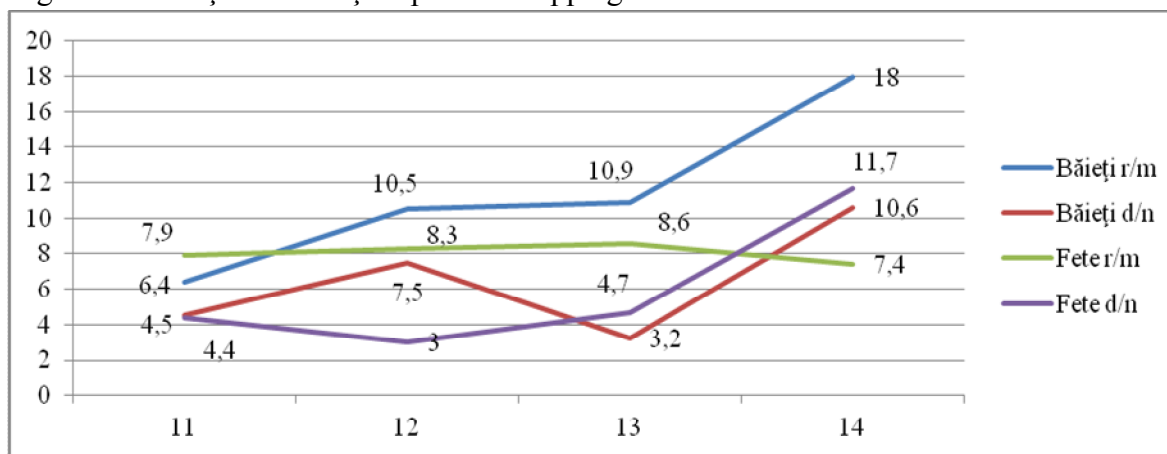


Figura 1. Dinamica vitezei de alergare la distanța de 30 m la elevii din școala auxiliară și din cea generală.

Analiza timpului de alergare la distanța de 30 m și a vitezei dezvoltate (Figura 1) ne-a permis să constatăm că elevii cu dizabilități de intelect reprezentând toate vârstele examinate în ce privește rezultatele alergării la distanța de 30 m au fost substanțial depășiți de către semenii lor din școlile generale. Rămânerea în urmă la băieți a progresat de la 6,4% la vârsta de 11 ani până la 18% la 14 ani. Tendința desemnată la fete înregistra parametri similari, însă gradul de diferențiere la elevele cu dizabilități de intelect și la cele de vârsta lor cu intelectul păstrat este întrucâtva mai mic (7,9% la vârsta de 11 ani; 8,3% – la 12 ani; 8,6% – la 13 ani și 7,4% la vârsta de 14 ani).

Totalizând creșterea anuală a abilităților de viteză la cele două grupe de elevi, credem că se poate concluziona că elevii din școlile generale îi depășesc de 1,5 ori pe semenii lor din școlile auxiliare. Și cu toate că în decursul întregii perioade puberale ameliorarea abilităților de viteză comportă caracter veridic atât la unii cât și la ceilalți elevi, gradul de veridicitate la copiii cu intelectul păstrat este mai înalt decât la copiii cu dizabilități de intelect ( $R < 0,001$  comparativ cu  $R < 0,01$ ). Astfel de diferențe la fete n-au fost evidențiate.

Una dintre formele de manifestare a vitezei de mișcare o constituie frecvența lor pe cât e posibil de mare.

Efectuarea testului tapping (Figura 2) de către elevi ne-a permis să evidențiem cu exactitate rezultatele diminuate ( $R < 0,05$ ) la elevii deficienți în comparație cu cele ale semenilor lor din școlile generale (cu 18-20% la băieți și cu 16-18% la fete).

Creșterea anulă a frecvenței mișcărilor este destul de semnificativă la vârsta de 11-13 ani (11-14% la băieții cu dizabilități de intelect și 4-12% la fetele cu dizabilități de intelect), iar la sfârșitul perioadei puberale este considerabil mai mică (până la 0-5%) (Figura 2).

Testul a constatat că frecvența mișcărilor înregistrată pe perioada întreagă s-a manifestat de un caracter incert atât la unii cât și la alții.

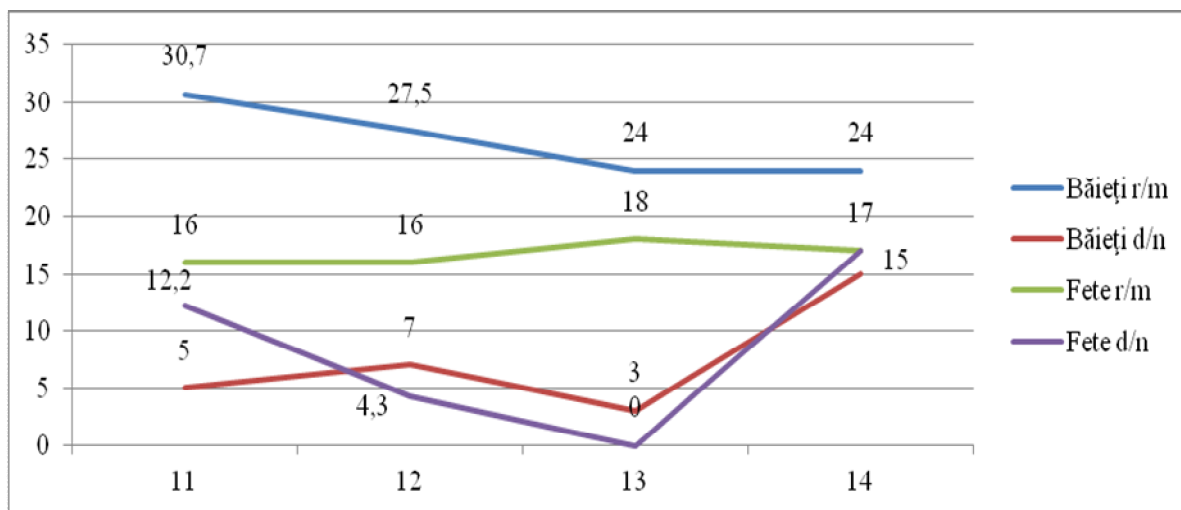


Figura 2. Dinamica, după vârstă, a frecvenței mișcărilor mâinii timp de 10 secunde.

Una dintre abilitățile motorii care necesită a fi îmbunătățită în anii de școală este rezistența copiilor la eforturi de intensități diverse. Informația relativ la dezvoltarea rezistenței la elevii cu dizabilități de intelect a fost obținută prin efectuarea probei de alergare cu intensitatea de 60% (rezistența generală) și prin alergarea la 150 m (rezistența de viteză). Timpul de alergare a fost fixat în ambele cazuri (Figura 3; 4).

În cazul activităților de intensitate temperată elevii de 11-14 ani cu dizabilități de intelect sunt depășiți substanțial de către semenii lor din școlile generale cu 37-47%.

Aceeași situație este constatată și în cazul activităților prevăzând un grad înalt de certitudine ( $R < 0,001$ ). Astfel, fetele deficiente nu numai că sunt depășite de semenii lor cu intelectul normal dezvoltat, ele posedă și o rezistență mai diminuată cu 19-33% comparativ cu băieții de aceeași vârstă din școlile auxiliare (Figura 3), iar de la 12 ani în sus deosebirile menționate comportă caracter veridic (Figura 3)

La analiza rezultatelor privind rezistența la viteză (Figura 4) se observă clar situația de diferențiere certă a indicilor obținuți de elevii cu dizabilități de intelect în raport cu norma (30-40%). Totuși activitatea în zona de intensitate sub maximală nu conturează deosebirile certe în ce privește sexul (Figura 4), deosebiri care au fost înregistrate în cazul activităților desfășurate în zona de intensitate moderată.

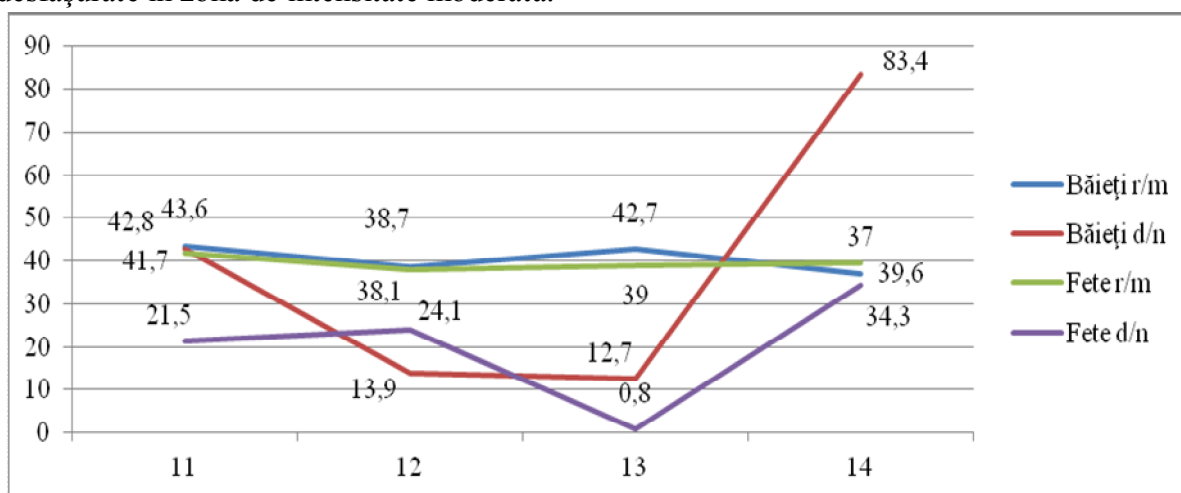
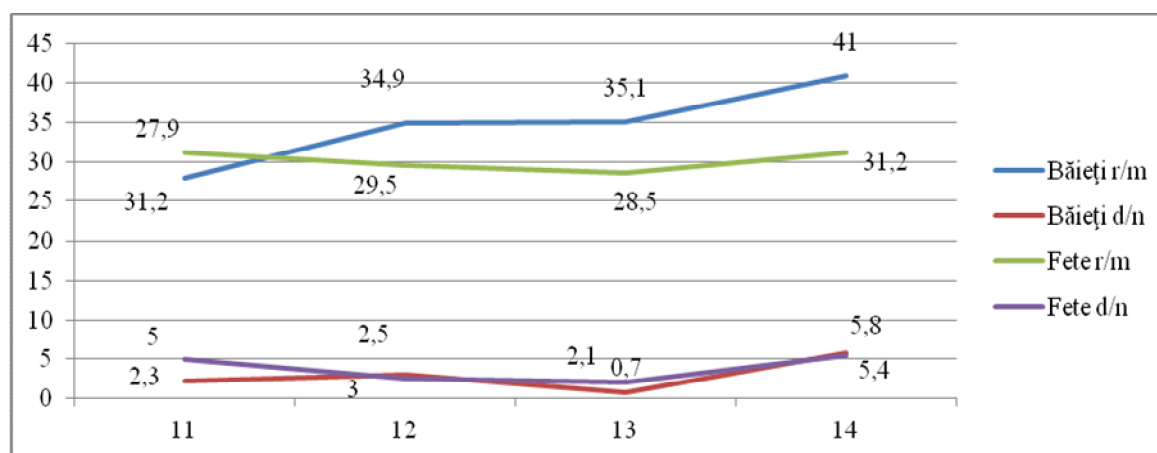


Figura 3. Rezistența elevilor din școlile auxiliare și generale la alergarea cu intensitatea de 60%



**Figura 4. Dinamica, după vârstă, a vitezei dezvoltată de elevii școlilor auxiliare și generale la alergarea pe distanța de 150m**

### Concluzii

1. Elevii cu dizabilități de intelect rămân în urmă în ce privește abilitatea motorie față de semenii lor cu intelectul păstrat: în măsura cea mai mică (cu 3-8%) – în elementul de abilități de forță, într-o măsură mai mare în elementele de rapiditate, viteză-forță și flexibilitate (cu 8-14%); deosebirile cele mai mari au fost înregistrate în ce privește gradul de dezvoltare a rezistenței generale a abilităților de coordonare și de echilibru (cu 25-55,7%).

2. Gradul de dezvoltare fizică și dinamica acestuia în perioada puberală conservă particularitățile esențiale de dezvoltare a semenilor cu intelectul dezvoltat normal. Însă la încheierea perioadei puberale devine evidentă discordanța în dezvoltarea fizică și funcțională – manifestată prin creșterea accelerată a greutateii corpului în situația de mărire a rămânerii în urmă a elevilor deficienți față de norma de vârstă – în ce privește indicii de capacitate vitală a plămânilor, parametrii cutiei toracice și în ce privește capacitatea de muncă intelectuală

3. În scopul unei recuperări eficiente a tulburărilor psihomotorii ale elevilor cu dizabilități de intelect în vârstă de 11-14 ani, este rațional să fie aplicate eforturi fizice dozate care să ia în considerare particularitățile perioadei puberale. A fost evidențiată zona de eforturi admisibile la o activitate repetată orientată spre dezvoltarea abilităților motorii fundamentale la elevii cu dizabilități de intelect.

#### Referințe bibliografice:

1. Racu A., Popovici D.V., Danii A., Racu S., (2014) *Psihopedagogia Integrării*, Ed. Tipografia Centrală”, Chișinău.
2. Racu A., Racu S., (2013), *Dicționar de psihopedagogie specială*, Ed. Î.S. F.E.-P. „Tipografia Centrală”, Chișinău.
3. Racu S., (2001), *Recuperarea tulburărilor psihomotorii ale elevilor cu retard mintal în perioada pubertății*. Ed. Pontos, Chișinău.
4. Racu S., Popovici D.V., (2012), *Recuperarea copiilor cu polihandicap*. Î.S. F.E.-P. „Tipografia Centrală”, Chișinău.
5. Verza E., Verza E.F., (2011), *Tratat de psihopedagogie specială*. Universitatea din București.