

**Universitatea „Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca  
Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației**

**TEZĂ DE DOCTORAT  
- REZUMAT -**

---

**Program de intervenție psihopedagogică  
la elevii cu deficit de atenție și  
hiperactivitate**

Coordonator științific

**Prof. Univ. Dr. Vasile CHIȘ**

Doctorand

**Claudia-Doina (GREC) CUCURUZ**

Cluj-Napoca

2013

# CUPRINS

<b>Lista tabelor.....</b>	<b>8</b>
<b>Lista figurilor.....</b>	<b>12</b>
<b>PARTEA I</b>	
<b>FUNDAMENTARE TEORETICĂ.....</b>	<b>14</b>
<b>Capitolul I. Deficitul de atenție și hiperactivitate - prezentare generală.....</b>	<b>14</b>
I.1. Analiza diacronică a conceptelor de deficit de atenție și hiperactivitate.....	17
I.2. Etiologia deficitului de atenție și hiperactivității.....	20
I.2.1. Factori neurologici – circuitele prefrontale.....	20
I.2.1.1. Bazele neurobiologice.....	21
I.2.1.2. Bazele neurochimice – neurotransmițătorii.....	23
I.2.2. Factori genetici.....	23
I.2.3. Factori psihosociali.....	24
I.3. Clasificarea deficitului de atenție și hiperactivității.....	28
<b>Capitolul II. Sistemul de resurse cognitive și socio-emoționale</b>	
<b>la copiii cu deficit de atenție și hiperactivitate.....</b>	<b>31</b>
II.1. Sistemul de resurse cognitive la copiii cu deficit de atenție și hiperactivitate.....	31
II.1.1. Atenția.....	33
II.1.1.1. Atenția – „nod-relevu” al activității psihice.....	33
II.1.1.2. Tulburările de atenție și neurotransmițătorii.....	34
II.1.1.3. Studiul atenției și influența mediului.....	35
II.1.1.4. Disfuncții ale atenției.....	37
II.1.1.4.1. Conceptul de neatenție.....	41
II.1.1.4.2. Persistența neatenției în adolescență și maturitate.....	42
II.1.2. Funcțiile executive.....	43

II.1.2.1. Neatenția ca tulburare a funcționării executive.....	43
II.1.2.2. Aspecte ale dezvoltării funcțiilor executive.....	45
II.1.3. Memoria de lucru.....	47
II.1.3.1. Memoria de scurtă durată ca un element critic al atenției.....	47
II.1.3.2. Aspecte legate de activarea / stimularea atenției.....	48
II.2. Sistemul de resurse socio-emoționale la copiii cu ADHD.....	49
II.2.1. Aspecte afective / emoționale.....	49
II.2.1.1. Confort fizic și emoțional (orientarea spre recompensă, căutarea de senzații).....	50
II.2.1.2. Reactivitatea crescută față de experiențele pozitive.....	51
II.2.1.3. Amenințarea și frica.....	51
II.2.1.4. Tulburările de atașament.....	53
II.2.2. Motivația - factor esențial în deficitul de atenție și hiperactivitate.....	55
II.2.3. Posibile mecanisme de risc pentru menținerea/ producerea tulburării de hiperactivitate/deficit de atenție.....	59
II.2.3.1. Factori sociali și demografici.....	59
II.2.3.2. Factori intrafamiliali.....	60
II.2.3.1.1. Echilibrul familial.....	60
II.2.3.1.2. Relațiile discordante dintre părinți.....	61
II.2.3.1.3. Stiluri parentale și ADHD.....	62
II.2.3.1.4. Interacțiunile părinte-copil.....	63
II.2.3.1.5. Tulburarea psihiatrică la un părinte.....	65
II.2.4. Tulburările de hiperactivitate/deficit de atenție și mediul.....	66

## **PARTEA A II-A**

### **STUDIUL EXPERIMENTAL ASUPRA**

#### **DIFICULTĂȚILOR DE ÎNVĂȚARE LA ELEVII CU ADHD.....**

#### **Capitolul III. Dificultățile de învățare la elevii cu ADHD.....**

III.1. Particularitățile specifice vârstei școlare mici la elevii cu ADHD.....	73
III.2. Dificultățile de învățare la elevii cu ADHD – aspecte generale.....	74
III.3. Aspecte neuropsihologice implicate în învățarea citit-scrisului.....	76
III.3.1. Limbajul.....	76
III.3.2. Atenția.....	77
III.3.3. Memoria.....	78

III.3.4. Deprinderea citirii.....	79
III.4. Deficitul atențional și tulburările specifice de învățare.....	80
III.5. Hiperactivitatea și dificultățile de învățare.....	82
III.5.1. Hiperactivitatea situațională și pervazivă.....	85
III.5.2. Dificultățile de învățare – model integrativ.....	86
<b>Capitolul IV. Coordonatele cercetării.....</b>	<b>104</b>
IV.1. Obiectivele cercetării.....	104
IV.2. Ipoteza cercetării.....	105
IV.3. Variabilele cercetării.....	105
IV.4. Desfășurarea cercetării.....	107
IV.4.1. Etapele cercetării.....	107
IV.4.2. Participanți la cercetare.....	108
IV.4.3. Metodele de cercetare.....	109
<b>Capitolul V. Prezentarea, analiza și interpretarea datelor.....</b>	<b>127</b>
V.1. Studiu privind asocierea dintre tipurile ADHD și dificultățile de învățare.....	127
V.2. Studiu de validare a testului l'Alouette (Ciocârlia).....	138
V.2.1. Fidelitatea testului l'Alouette.....	138
V.2.2. Validarea testului l'Alouette.....	138
V.2.3. Etalonarea testului l'Alouette.....	145
V.3. Studiu privind asocierea dintre performanțele la evaluarea funcțiilor executive (EF) și performanțele lexico-grafice.....	147
V.4. Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică structurat pe componente de organizare cu caracter general.....	153
V.5. Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică structurat pe componente specifice citit-scrisului.....	168
V.5.1. Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică la elevii care prezintă diagnosticul medical de ADHD.....	193
V.5.2. Analiza dificultăților de învățare la elevii cu ADHD care nu au beneficiat de programul de intervenție psihopedagogică.....	202
V.5.3. Studiu de caz privind implementarea programului	

de intervenție psihopedagogică la un elev cu ADHD asociat cu dificultăți de învățare.....	206
<b>Concluzii generale</b> .....	219
<b>Bibliografie</b> .....	225
<b>ANEXE</b> .....	253

**CUVINTE CHEIE:** deficit de atenție și hiperactivitate, deficit de atenție, hiperactivitate, dificultăți de învățare, dificultăți lexico-grafice, funcții executive, memoria de lucru, organizare, planificare, teste docimologice, teste neuro-psihologice, program de intervenție psihopedagogică, studiu de caz.

### **Problematika cercetării și relevanța ei**

Tulburările de tip deficit de atenție și hiperactivitate sunt manifestări la fel de frecvente ca în trecut, însă această problemă nu era remarcată și dezbătută atât de stringent ca astăzi.

Complexul de manifestări specifice deficitului de atenție și hiperactivității apare și se dezvoltă în contextul școlii de masă, iar intervenția psihopedagogică depinde, în oricare context, de experiența și orizontul de cunoaștere al cadrelor didactice. Este evident, în opinia noastră, că deficitul de atenție și hiperactivitate reprezintă o “categorie specifică” de cerințe educative speciale.

Deficitul în sfera atenției și hiperactivității și alte manifestări ca impulsivitatea sau funcțiile executive deficitare, îi expun pe elevi riscului performanței școlare scăzute. Elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate își însușesc mai greu deprinderile de organizare, planificare, management al timpului, în comparație cu colegii lor, care nu prezintă astfel de tulburări. În ce măsură aceste deficite afectează performanța școlară?

Răspunsul la întrebare îl aflăm măsurând nivelul de dezvoltare al deprinderilor de organizare a activității școlare, de exemplu: elevii trebuie să-și noteze temele pentru acasă, să-și organizeze proiectele, să-și împartă timpul de studiu, să mențină un optimum motivațional, să-și mențină atenția concentrată pentru perioade considerabile de timp, să se adapteze la profesori diferiți, să facă față unui volum mare de materiale și cerințe.

Dificultățile de adaptare școlară ale elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate pot fi ameliorate prin programe de intervenție psihopedagogică structurate și personalizate. Literatura psihopedagogică în domeniul programelor de intervenție pentru manifestările specifice deficitului de atenție și hiperactivității este, în opinia noastră, una de tipul explorare (constatare) și intervenții formativ-ameliorative parcelare.

Mediul școlar este un context care necesită planificare, control, coordonare și evaluare a interacțiunilor și modurilor de participare activă în procesul instructiv-educativ. Ca urmare

școala reprezintă un context propice pentru exersarea autocontrolului (Miranda și colaboratorii, 2006). În același timp, școala este o provocare pentru elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, această tulburare fiind diagnosticată, de cele mai multe ori, după debutul școlar, adică după 7 ani, tocmai datorită accentuării simptomelor ca urmare a creșterii cerințelor de atenție, organizare a activității și a altor responsabilități școlare.

Intervențiile psihopedagogice în școală pot beneficia de diverse tehnici, precum cele behavioriste de întărire sau diminuare a unor comportamente sau de tehnici combinate behavioriste și cognitive, cu concentrare pe strategii de organizare, abilități sociale și deprinderi de muncă independentă (Miranda și colaboratorii, 2006).

Opțiunea pentru tehnici combinate de intervenție este recomandată și de Academia Pediatrilor Americani care introduce conceptul de intervenție educațională și comportamentală (Campbell și Cohen, 1990, citați de Reiber și McLaughlin, 2004).

Intervenția psihopedagogică poate fi și, uneori, trebuie să fie asociată cu intervenția medicală, respectiv tratamentul medicamentos. Experiența arată că tratamentul medicamentos nu rezolvă de la sine dificultățile. Chiar și după începerea acestuia, deprinderile de organizare trebuie formate. Tratamentul medicamentos doar pregătește organismul pentru funcționarea corespunzătoare, dar nu-l înzestrează cu deprinderile necesare.

Cercetarea de față își propune să abordeze problematica asocierii dintre dificultățile de ordin școlar, manifestările primare în deficitul de atenție și hiperactivitate și cele de funcționare executivă, cu implicații pentru intervenția psihopedagogică.

Lucrarea de față cuprinde două părți: prima parte fundamentează, prin două capitole, aspectele generale și particulare, referitoare la deficitul de atenție și hiperactivitate, iar cea de-a doua parte ilustrează dificultățile de învățare specifice elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate, prin trei capitole.

## **Capitolul I. Deficitul de atenție și hiperactivitate - prezentare generală**

Orice deficit care aparține unei arii specifice de comportament are manifestări diferite pe tot parcursul dezvoltării. Identificarea problemelor existente precum și a nivelului de dezvoltare în acel moment, capătă o importanță deosebită în stabilirea predicțiilor referitoare la efectele problemei. Deficitele cognitive care acționează timp îndelungat, fără a se interveni sau cele care există într-un mediu inadecvat, pot avea repercusiuni în diverse domenii de funcționare.

Tulburările cele mai frecvente care se pot manifesta la vârsta copilăriei sunt comportamentele hiperkinetice și opozante. Principalele caracteristici ale acestor tulburări se

referă la trei domenii: tulburări de atenție, hiperactivitate și impulsivitate, manifestări care sunt prezente mai frecvent și mai intens la acești copii, față de copiii de aceeași vârstă.

Definiția și criteriile diagnostice ale deficitului de atenție și al hiperactivității au suferit numeroase modificări de-a lungul timpului, datorită schimbărilor apărute în conceptualizarea acestei tulburări, însă fundamentul este reprezentat de un pattern persistent de neatenție și/sau hiperactivitate-impulsivitate.

Se consideră că etiologia deficitului de atenție și al hiperactivității este condiționată de mai mulți factori, îmbinând factori neurologici, genetici și psihosociali. Cauza precisă a deficitului de atenție și hiperactivității rămâne necunoscută, din cauza eterogenității afecțiunii, astfel că este puțin probabil să se găsească o singură etiologie, care să se aplice, în mod satisfăcător, la toate cazurile.

Tulburarea hiperactivitate/deficit de atenție (DSM – IV – TR, Romila coord.,2003) este cunoscută ca apărând în diverse culturi, iar diferențele în ceea ce privește utilizarea conceptului provin, probabil, mai mult din practicile diagnostice diferite, decât din diferențele în prezentarea clinică.

## **Capitolul II. Sistemul de resurse cognitive și socio-emoționale la copiii cu deficit de atenție și hiperactivitate**

Tot mai multe cercetări atestă întârzierea proceselor cognitive la copiii cu deficit de atenție și hiperactivitate, procese care preced decizia de a organiza un răspuns și de a răspunde la un stimul. Sunt implicate multe aspecte ale funcției creierului, având în vedere spectrul larg al funcțiilor cognitive.

Atenția este utilizată atât în comportament cât și în gândire. Lipsa de eficiență în rezolvarea sarcinilor este caracteristica principală a copilului cu deficit de atenție și hiperactivitate, ineficiență care poate fi cauzată, sau nu, de disfuncții ale atenției.

Funcțiile executive se referă la marea varietate de funcții care activează, organizează, integrează și gestionează alte funcții și includ gândirea controlată, auto-monitorizarea și auto-evaluarea, planificarea, succesiunea și organizarea. Pentru majoritatea copiilor care au tulburări de atenție și hiperactivitate, funcțiile executive sunt cele mai compromise dintre cele trei sisteme (atenția, funcțiile executive, memoria de lucru).

Memoria de lucru este locul unde se stochează și procesează informații, care pot fi reținute pentru un interval scurt de timp și este, de asemenea, mecanismul de introducere a informațiilor în memoria pe termen lung și de rememorare a acesteia. Deficiențele memoriei de lucru contribuie, de asemenea, la o comprehensiune redusă a textului citit, în special în cazul frazelor lungi, complexe sau, în cazul unei fluente deficitare.



Emoția/afectul pot afecta gama largă de funcții ale atenției în moduri care deteriorează și/sau îmbunătățesc funcționarea cognitivă. De asemenea, deficiențele în abilitatea copilului de a-și regla activitățile motorii și mentale pot fi rezultatul dezvoltării într-un mediu, în care dorințele de bază în ceea ce privește confortul fizic și psihic sunt defavorabile, în mod constant.

Studiile de specialitate existente indică asocierea deficitului de atenție și hiperactivității cu dificultățile de învățare având, drept rezultat, performanțe școlare scăzute. Această relație trebuie, însă, studiată în detaliu, pentru a vedea dacă există o asociere particulară între manifestările primare ale deficitului de atenție și hiperactivității (ADHD) și dificultățile specifice de învățare. Cercetarea de față debutează cu o etapă constatativă prin intermediul căreia s-a urmărit această asociere, realizându-se astfel trecerea la cea de-a doua parte a lucrării, cea care face referire la studiu experimental asupra dificultăților de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate. Rezultatele acestui studiu constatativ reprezintă un preambul al literaturii de specialitate care descrie dificultățile de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate.

### **Capitolul III. Dificultățile de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate (ADHD)**

Persoanele cu dificultati de învățare au probleme de învățare pe parcursul întregii vieți. Dificultățile de învățare pot fi depășite dacă, persoana afectată dezvoltă strategii pentru a le face față. De exemplu, mulți elevi cu dificultăți de învățare au dezvoltat o indiferență, pentru a distrage atenția de la incapacitatea lor de a îndeplini sarcinile școlare. Este posibil ca dificultățile de învățare să le fi afectat, de asemenea, creșterea în ceea ce privește coordonarea fizică și dezvoltarea emoțională, pot fi în imposibilitatea de a detecta subtilitățile care le permit oamenilor să răspundă adecvat, situațiilor sociale, și, prin urmare, pot prezenta comportamente neacceptate social. Unele persoane sunt supuse stresului și tensiunii constante din cauza dificultății de învățare, fapt ce poate declanșa simptome fizice și poate inhiba capacitatea de a învăța.

Ceea ce diferențiază elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de cei cu o dezvoltare normală este frecvența și intensitatea cu care apar tulburările comportamentale, elementele predominante la școlarul mic fiind neastâmpărul și neliniștea excesivă. Neatenția și impulsivitatea pot contribui la rezolvarea neadecvată a sarcinilor și instrucțiunilor trasate sau efectuarea neglijentă a activității repartizate.

S-au realizat numeroase dezbateri privind relația dintre deficitul atențional și tulburările specifice de învățare, însă există dovezi concludente ale ratelor considerabil

ridicate ale tulburărilor specifice de învățare (dificultăți întâmpinate la citire, matematică sau exprimare scrisă) în rândul persoanelor diagnosticate cu deficit atențional (Cantwell și Baker 1991).

Literatura de specialitate cu privire la hiperactivitate și dificultățile de citire a oferit mai multe lucrări care indică posibilele căi prin care acestea se pot asocia, incluzând și tulburările de comportament, ca mediator important. Astfel Stevenson (1996) a elaborat un model care sintetizează relațiilor posibile dintre tulburările de comportament, dificultățile de învățare și hiperactivitate. O importanță deosebită a fost acordată studiilor care au contrastat asocierea dintre hiperactivitate, tulburarea de comportament și problemele de citire în cadrul acelui set de date. Această situație este dezirabilă, în cazul în care sunt identificate caracteristicile asociate, pentru fiecare traiectorie stabilindu-se influențele implicate.

#### **Capitolul IV. Coordonatele cercetării**

Având în vedere premisele teoretice referitoare la deficitul de atenție și hiperactivitate asociat cu dificultățile de învățare, s-a formulat următoarea ipoteză generală a cercetării de față:

*Aplicarea consecventă, la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate (clasele II-IV), a unui program de intervenție psihopedagogică, structurat pe componente de organizare, auto-organizare, cu caracter general și specific pentru activitatea de citit-scris, în raport cu profilul specific al funcțiilor executive, contribuie la eficientizarea învățării.*

Această ipoteză a impus centrarea investigației experimentale pe trei coordonate descrise sub forma ipotezelor specifice:

1. Tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate se asociază în mod diferit cu dificultățile specifice de învățare din sfera citit-scrisului.
2. Profilul funcțiilor executive corelează, în mod diferit, cu performanța școlară, în sarcini de citit-scris.
3. Dezvoltarea și exersarea deprinderilor de organizare, auto-organizare și a celor specifice citit-scrisului sprijină, semnificativ, procesul de înlăturare a dificultăților de citit-scris.

Pentru testarea ipotezelor formulate s-au avut la bază mai multe obiective:

O1. Descrierea specificului funcțiilor executive pentru manifestările elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate.

O2. Studiul relațiilor dintre funcțiile executive și dificultățile de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate.

O3. Elaborarea și investigarea programului de intervenție psihopedagogică bazat pe componenta « tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate». Acest pachet de tehnici a fost astfel elaborat, încât, să poată fi implementat de către cadrul didactic la clasă, în contextul ariei curriculare *Limbă și comunicare*.

O4. Elaborarea și investigarea eficienței programului de intervenție psihopedagogică bazat pe componenta «tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare, asociate cu cele de auto-organizare, în maniere personalizate pentru dificultățile de învățare (citit-scris)».

În consecință, programul de intervenție psihopedagogică este unul compozit. Îmbină două componente: tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate și tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare, asociate cu cele de auto-organizare, în maniere personalizate pentru dificultățile de învățare.

**Variabila independentă** a cercetării a fost reprezentată de programul de intervenție psihopedagogică.

**Variabilele dependente**, de interes în cercetare, au fost reprezentate de:

✓ variabile care vizează performanța școlară: automatizarea citirii; înțelegerea unei lecturi; capacitatea de exprimare în scris;

✓ variabile care vizează funcționarea executivă: organizarea grafo-motrică și abilitățile vizuo-spațiale; planificarea și memoria vizuo-spațială; abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme.

De asemenea, au existat și variabile categoriale: *clasa* din care provine elevul cu deficit de atenție și hiperactivitate asociat cu dificultăți de învățare, *tratamentul medicamentos* de care beneficiază sau nu acești elevi, *tipul de deficit de atenție și hiperactivitate*.

În partea finală a cercetării s-a introdus o variabilă categorială, nouă: *diagnosticul medical* de deficit de atenție și hiperactivitate.

Cercetarea s-a realizat în mai multe etape.

**Prima etapă** a cercetării a fost una constatativă și a vizat identificarea dificultăților de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate. În această etapă s-au utilizat instrumente de evaluare pedagogică și o scală de evaluare a comportamentului elevului, în ultimele șase luni de activitate instructiv-educativă, scală construită pe baza indicatorilor comportamentali specificați în Manualul pentru diagnostic și statistica tulburărilor mentale, ediția a IV-a, revizuită (Romila, 2003).

În această etapă au participat un număr de 55 de elevi cu deficit de atenție și hiperactivitate din clasele a II-a, a-III-a și a IV-a, învățământul de masă.

Tot în prima etapă s-a aplicat și s-a etalonat, de către doctorand, testul care evaluează automatizarea citirii Testul l'Alouette. A fost testat pe un număr de 237 elevi din clasele a II-a, a III-a și a IV-a din învățământul de masă.

Prima etapă s-a desfășurat în perioada martie-iunie din anul școlar 2010-2011, urmând ca celelalte etape să se deruleze în anul școlar 2011-2012.

**A doua etapă** a constat în evidențierea existenței deficitelor în funcționarea executivă la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate și a modalităților de asociere cu dificultățile de învățare.

Începând cu această etapă lotul de participanți la cercetare a fost alcătuit din 42 de elevi, din învățământul de masă, cu deficit de atenție și hiperactivitate, asociat cu dificultăți în sfera citit-scrisului. S-au evaluat, astfel, deprinderile citit-scrisului (prin intermediul probei l'Alouette, care măsoară automatizarea citirii, a unei probe de comprehensiune a lecturii și a probei de compunere după o imagine) și funcționarea executivă, cu ajutorul testelor neuropsihologice (proba Figurii complexe Rey și subtestul Turnul din Bateria de teste Nepsy). Aceste probe, atât pentru evaluarea deprinderilor de citit-scris, cât și pentru evaluarea funcționării executive, se vor folosi și în alte etape, pentru a realiza reevaluarea elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate asociat cu dificultăți de învățare.

În cea de-a **treia etapă** s-au elaborate, de către doctorand: programul de intervenție psihopedagogică structurat pe două componente, de organizare, auto-organizare cu caracter general și specifice dificultăților de citit-scris, în maniere personalizate și materialele necesare implementării programului.

**Etapa a patra** a constat în implementarea primei componente a programului de intervenție psihopedagogică «tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate», intervenție care s-a derulat pe o perioadă de 8 săptămâni.

Cea de-a **cincea etapă** a constat în evaluarea eficienței programului de intervenție aplicat în etapa anterioară. Aceasta s-a putut realiza prin reaplicarea probelor din a doua etapă: testul l'Alouette, probele de Comprehensiune a lecturii și de Compunere după o imagine, precum și a probelor neuropsihologice (proba Figurii complexe Rey și subtestul Turnul din Bateria de teste Nepsy). În această etapă probele de Comprehensiune a lecturii și Compunerea după o imagine, au fost asemănătoare cu cele din etapa a doua, respectând structura și regulile de alcătuire.

A urmat cea de-a **șasea etapă**, în care, implementarea programului a continuat cu componenta «tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare, asociat cu cele de auto-organizare, în maniere personalizate, specifice dificultăților de învățare (citat-scris)». În

această etapă deprinderile de organizare formate în etapa a treia au continuat. Ea s-a derulat pe o perioadă de 16 săptămâni.

**A șaptea etapă** a constat în evaluarea programului de intervenție combinat. Astfel, probele aplicate au fost : testul l'Alouette și probele de Comprehensiune a lecturii și Compunerea după o imagine, precum și probele neuropsihologice (proba Figurii complexe Rey și subtestul Turnul din Bateria Nepsy).

În această etapă, probele de Comprehensiune a lecturii și Compunerea după o imagine au fost identice, ca structură și alcătuire, cu cele din etapa a doua.

Cercetarea s-a realizat în decursul anilor școlari 2010-2011 și 2011-2012, pe un lot de 55 de elevi cu deficit de atenție și hiperactivitate, identificați cu ajutorul psihologilor școlari, din mai multe unități de învățământ preuniversitar, din Tîrgu-Mureș. Dintre aceștia 52 de elevi au prezentat dificultăți de învățare, iar implementarea programului de intervenție psihopedagogică, s-a realizat la 42 de elevi cu deficit de atenție și hiperactivitate tipurile neatent, hiperactiv/impulsiv și combinat, integrați în învățământul de masă.

În prealabil, s-au solicitat acordurile verbale ale acestor elevi, ale cadrelor didactice de la clasă și acordurile scrise ale părinților elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate și dificultăți de învățare implicați în cercetare. Acorduri scrise s-au primit de la 42 de elevi, dintre aceștia, 31 de elevi au diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate, iar 11 elevi prezintă manifestările specifice deficitului de atenție și hiperactivitate.

Elevii cuprinși în cercetare aparțin claselor a II-a, a III-a și a IV-a din mai multe școli din Tîrgu-Mureș. Deoarece manifestarea dificultăților de învățare (fenomenele dislexiei-disgrafiei) are un caracter constant, momentul diagnosticării acestora este sfârșitul primului an de școlarizare.

Metodologia prezentei cercetări este una compozită și include teste docimologice, neuropsihologice și o scală de evaluare a comportamentului.

Prima probă aplicată a fost ***Scala de evaluare a comportamentului elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate***, scală construită pe baza indicatorilor comportamentali specificați în Manualul pentru diagnostic și statistica tulburărilor mentale, ediția a IV-a, revizută (Romila, 2003). Aceasta a fost aplicată cadrului didactic de la clasă, pentru a confirma/infirma prezența simptomelor caracteristice acestor elevi. Scala cuprinde manifestările specifice diferitelor tipuri de deficit de atenție și hiperactivitate: neatent, hiperactivitate/impulsivitate și combinat, indicându-se frecvența fiecărei manifestări (niciodată, uneori, deseori, întotdeauna). Probele de ***dictare*** au fost astfel alcătuite, încât să respecte cerințele fonetice și lexicale specifice limbii române. S-a început cu dictarea de cuvinte și propoziții izolate, apoi

s-a continuat cu dictarea unui text format din propoziții cu cuvinte care conțin diverse combinații consonantice, grupurile de litere, diftongi etc., în alcătuirea căruia s-a avut în vedere și capacitatea de concentrare a atenției elevilor, corespunzătoare vârstei. O altă probă a constat în **comprehensiunea unui text audiat**, care a constat în redarea, în scris, a unor idei, după prezentarea orală a textului. Textul a fost nou pentru elevi, corespunzător vârstei și a fost audiat de două ori. Cu această probă s-a încercat să se verifice transpunerea spontană a limbajului oral în limbaj scris, în urma organizării și planificării ideilor din textul audiat.

**Citirea unui text la prima vedere** (text dintr-o carte de povești) a constituit o altă probă în identificarea dificultăților de învățare, constând într-o sarcină vizual-auditivă care implică obținerea comprehensiunii prin simboluri: litere și cuvinte. S-a urmărit automatizarea citirii și capacitatea de înțelegere a celor citite, aspect evaluat prin exprimarea orală.

La elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, depistați cu dificultăți de învățare, s-a continuat cu aplicarea probelor de evaluare a performanțelor școlare: testul l'Alouette, proba de Comprehensiune a lecturii unui text, proba de Compunere după o imagine. Au urmat apoi probele neuropsihologice: proba Figurii complexe Rey (copiere și redare) și subtestul Turnul din Bacteria de teste Nepsy.

S-a aplicat **testul l'Alouette**, test care oferă indicii privind performanța într-o situație de citire cu voce tare a unui text necunoscut, automatizarea citirii.

**Proba de comprehensiune a lecturii unui text** constituie un instrument informațional privind înțelegerea lecturii. Această probă urmărește evidențierea capacității de parcurgere și de înțelegere a unui text citit, de către elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate.

**Proba de compunere după o imagine** constituie o altă probă de evaluare. Capacitatea de exprimarea în scris, după imagini, este una din activitățile cu cele mai bune rezultate privind evaluarea dezvoltării vorbirii, a fluenței în exprimare, a capacității de organizare, planificare și formulare corectă a propozițiilor, sesizarea detaliilor care i-au atras atenția. Itemii urmăriți se regăsesc în baremul de notare.

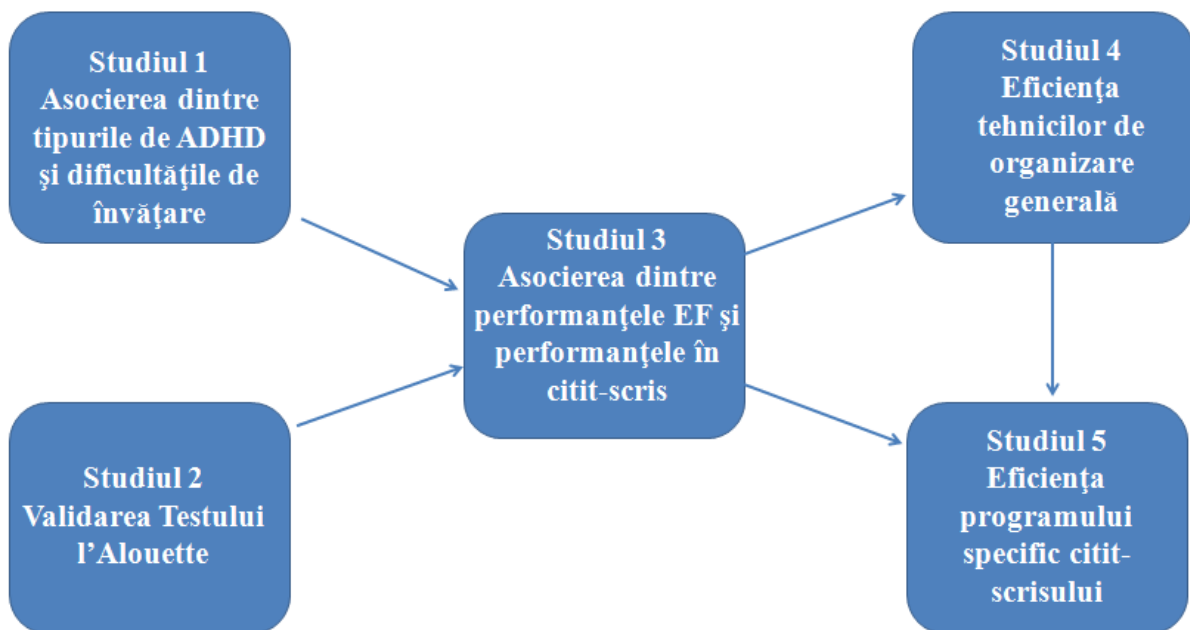
**Proba Figurii complexe Rey** (Kulcsar,1980) este menită să testeze planificarea și organizarea, deficitare, la elevul cu deficit de atenție și hiperactivitate. Figura din această probă este un traseu geometric complex, care reunește mai multe proprietăți: absența unei semnificații evidente, realizarea grafică facilă și structura ansamblului, destul de complicată, pentru a solicita o activitate perceptivă, analitică și organizatoare. Această probă constă din copiere, apoi reproducerea mnezică a figurii complexe. Copierea figurii complexe din testul Rey relevă capacitatea de organizare grafo-motrică și abilitățile vizuo-spațiale ale elevului, redarea (reproducerea) neputând fi realizată decât în măsura în care există o anumită

organizare, planificare, semnificație și raporturi determinate de cunoștințele stocate în memorie.

**Subtestul Turnul** (Bateria de teste NEPSY, Korkman,M., Kirk,U., Kemp,S., 2005) poate fi utilizat de către experimentator, doar în condițiile deținerii certificatului de licență. El evaluează funcțiile executive ale planificării, monitorizării, autoreglării și rezolvării de probleme. Copilul trebuie să țină cont de respectarea unor reguli în cadrul unor limite temporale impuse. Domeniul vizat este Atenția/Funcțiile Executive – elementele centrale în evaluarea neuropsihologică din cadrul bateriei de teste Nepsy.

În vederea atingerii obiectivelor propuse s-au realizat mai multe studii (Figura IV.1).

Figura IV.1. Structura generală a cercetării



Prin studiul 1, care este un studiu exploratoriu, respectiv constatativ, s-a evidențiat asocierea dintre tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate (ADHD) și dificultățile de învățare. Multe studii au demonstrat că există elevi cu deficit de atenție și hiperactivitate care au dificultăți de învățare cu rol specific în eșecul școlar. Dificultățile de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, conform literaturii de specialitate, se regăsesc cu precădere în domeniul citirii (Stevenson, 1996).

În prezent, în România, ne confruntăm cu o penurie a instrumentelor care evaluează automatizarea citirii. Astfel, a fost necesară construcția și validarea unui astfel de instrument. S-a pornit de la un instrument cunoscut, testul l'Alouette din considerente evidente: nevoia

evaluării automatizării citirii pe unități mai mari decât cuvântul, dar în situații care să reducă efectul decodării contextului.

În urma consultării cu experții, specialiști în psihopedagogie specială de la Universitatea «Babeș-Bolyai» din Cluj Napoca, s-a realizat validarea unui instrument care evaluează automatizarea citirii. Astfel, studiul 2 a constatat în validarea Testul l'Alouette.

Studiul 3 s-a realizat prin intermediul testelor neuropsihologice care vizează funcțiile executive din spectrul EF (Executive Control Functions) și s-a evidențiat asocierea dintre performanțele în funcționarea executivă și performanțele în sarcini de citit-scris. Diverse cercetări au demonstrat faptul că dificultățile de învățare sunt tulburări neuropsihologice determinate de probleme de procesare specifice. Un exemplu elocvent ar fi dislexia, care poate să reprezinte consecința unor deficite în procesarea fonologică, ca urmare a dificultăților de atenție.

Studiile 4 și 5 au investigat eficiența programului de intervenție pe cele două componente: de organizare, auto-organizare cu caracter general și specific, pentru dificultățile de învățare (citat-scris).

**Studiu privind asocierea dintre tipurile deficitului de atenție și hiperactivității (ADHD) și dificultățile de învățare** a fost un studiu constatativ al frecvenței dificultăților de învățare în funcție de tipul de deficit de atenție și hiperactivitate, corelațional între tipul de deficit de atenție și hiperactivitate (ADHD) și frecvența anumitor dificultăți de învățare.

**Studiu de validare a testului l'Alouette**, test care evaluează automatizarea citirii, a fost adaptat, după testul l'Alouette, pentru limba română; textul a fost elaborat în limba română de doctorand, validat și etalonat pentru populația școlară din țara noastră.

**Studiu privind asocierea dintre performanțele funcțiilor executive (EF) și performanțele lexico-grafice** a fost un alt studiu care a stabilit corelația între profilul funcționării executive, pus în evidență prin testele neuropsihologice, cu performanța școlară în sarcini de citit-scris.

**Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică structurat pe componente de organizare cu caracter general** a fost un studiu experimental.

Pentru întreg programul de intervenție psihopedagogică (componenta de organizare cu caracter general și componenta de organizare, auto-organizare cu caracter specific dificultăților de învățare) s-a ales un demers experimental intrasubiecti.

În acest studiu s-a aplicat, prima parte a programului de intervenție psihopedagogică, program structurat pe componente de organizare, cu caracter general. Programul de



intervenție s-a derulat în decursul a 8 săptămâni și s-a implementat de către cadrul didactic, la clasă, elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate, cu dificultăți de învățare, asociate.

Prin acest studiu s-a stabilit eficiența primei părți a programului de intervenție psihopedagogică utilizând tehnicile de organizare cu caracter general.

**Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică, structurat pe componente specifice citit-scrisului** a fost o continuare a studiului experimental.

S-a aplicat a doua parte a programului de intervenție psihopedagogică, program structurat pe componente specifice citit-scrisului. Acest program de intervenție a fost implementat de-a lungul a 16 săptămâni, de către cadrul didactic, elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate (ADHD) și cu dificultăți de învățare.

După parcurgerea întregului program de intervenție psihopedagogică, elevii au fost evaluați din nou, utilizând instrumentele care vizează citit-scrisul (testul l'Alouette, proba de Comprehensiune a lecturii și de Compunere după o imagine) și testele neuropsihologice: proba Rey – figura complexă (copiere-redare) și subtestul Turnul (Nepsy) stabilindu-se eficiența acestuia.

**Studiu, suplimentar, privind eficiența programului de intervenție psihopedagogică la elevii care prezintă diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate.**

Elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, care au beneficiat de intervenția psihopedagogică, cu acordul părinților lor și care nu au avut diagnostic medical, au fost îndrumați spre medicul specialist, pentru confirmarea/infirmarea diagnosticului de deficit de atenție și hiperactivitate.

Un număr de 31 de elevi aveau deja diagnosticul medical, 29 dintre ei urmau un tratament medicamentos.

Întrucât până la finalul intervenției, numărul elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate, diagnosticați medical, nu s-a schimbat (din diferite motive), s-a realizat un studiu suplimentar doar pe acești elevi, pentru a confirma/infirma eficiența programului de intervenție psihopedagogică.

De asemenea, s-a realizat o analiză a dificultăților de învățare, la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, care nu au beneficiat de programul de intervenție psihopedagogică deoarece nu s-a primit acordul părinților pentru implementarea programului. Acestor elevi, depistați cu dificultăți de învățare la începutul cercetării (sfârșitul anului școlar 2011), li s-a aplicat proba de dictare și de citire a unui text la prima vedere, din nou, la sfârșitul anului școlar 2012.

**Studiu de caz** s-a utilizat pentru a ilustra eficiența programului de intervenție în cazul unui elev cu deficit de atenție și hiperactivitate și dificultăți de învățare.

## **Capitolul V. Prezentarea, analiza și interpretarea datelor**

V.1. Studiu privind asocierea dintre tipurile deficitului de atenție și hiperactivității și dificultățile de învățare.

În studiu de față, s-a realizat o evaluare, cu ajutorul probelor pedagogice, a dificultăților în sfera citit-scrisului, la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip combinat, de tip predominant neatent și predominant hiperactiv.

Rezultatele au pus în evidență prezența dificultăților de învățare, în special, la proba de dictare în cazul tuturor tipurilor de deficit de atenție și hiperactivitate; la proba de comprehensiune a textului audiat, în cazul deficitului de atenție și hiperactivitate de tip predominant neatent; și la proba de citire în cazul tipului combinat și de tip predominant hiperactiv.

Privite detaliat, dificultățile cele mai frecvente, prezente la toate tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate, au fost substituirile de grafeme, omisiunile grafemelor, silabelor, disortografia și adăugirile de grafeme și/sau silabe.

Tulburările de procesare fonologică, a memoriei de lucru, a atenției care nu poate fi focalizată și menținută datorită agenților perturbatori asupra unei sarcini, constituie cauzele dificultăților mai sus amintite.

Dificultățile de identificare și de organizare a ideilor principale din textul audiat, au fost prezente la toate tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate, imposibilitatea menținerii atenției până la final, asupra textului pe care trebuiau să îl audieze, punându-și amprenta.

Citirea lentă caracterizează, în mod special, elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip combinat, dar și celelate două tipuri: predominant neatent și predominant hiperactiv. Astfel, au fost prezente, mai frecvent, substituirile, omisiunile de grafeme/foneme, în special la tipul combinat și neatent, în timp ce la tipul hiperactiv, au fost frecvente substituirile și alterarea pronunției cuvintelor.

Comparând diferențele dintre frecvențele pentru asocierile obținute prin intermediul procedurii Crosstabs, folosindu-se Chi-Square Tests, se observă că diferențele nu sunt semnificative statistic, pentru cele trei tipuri de deficit de atenție și hiperactivitate: combinat, neatent, hiperactiv/impulsiv.

Tabel V.2. Valorile  $\chi^2$  pentru compararea frecvențelor

Tipadhd		Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
combinat	Pearson Chi-Square	,683 <sup>a</sup>	6	,995
	Likelihood Ratio	,680	6	,995
	N of Valid Cases	75		
hiperactiv	Pearson Chi-Square	,000 <sup>b</sup>	2	1,000
	Likelihood Ratio	,000	2	1,000
	N of Valid Cases	12		
Neatent	Pearson Chi-Square	,475 <sup>c</sup>	3	,924
	Likelihood Ratio	,488	3	,922
	N of Valid Cases	35		

a. 4 cells (33,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,73.

b. 6 cells (100,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,00.

c. 5 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2,06.

Astfel că, prima ipoteză conform căreia, tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate se asociază diferit, cu dificultățile specifice de învățare din sfera citit-scrisului, nu se confirmă.

Conform acestei concluzii, în elaborarea programului de intervenție psihopedagogică, nu s-a avut în vedere tipul de deficit de atenție și hiperactivitate, dificultățile în sfera citit-scrisului regăsindu-se, în egală măsură, la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, indiferent de tipul acestora.

#### V.2. Studiu de validare a testului l'Alouette

Fidelitatea testului l'Alouette a fost satisfăcătoare, având în vedere coeficientul de consistență internă (Cronbach's Alpha) de 0,79, deci valoarea coeficientului *alfa* este peste 0,70.

Validitatea relativă, la criteriu, a permis analiza gradului de concordanță dintre inferențele făcute pe baza scorurilor testului și cele bazate pe un test-criteriu (Albu, 1998). Pentru varianta în limba română a testului l'Alouette, s-a analizat în ce măsură scorurile testului estimează pozițiile ocupate, în prezent, de participanți, în baza scorurilor la un test de automatizare a citirii, respectiv Testul de Trei Minute. Pe baza raportării la criteriile precizate în literatura de specialitate (Stan, 2002), putem spune ca valoarea validității obținute este ridicată, ceea ce indică o validitate bună a testului l'Alouette.

Având în vedere etalonarea realizată, a fost posibilă aplicarea testului l'Alouette, pentru evaluarea nivelului de automatizare a citirii la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate cuprinși în cercetare.

### V.3. Studiu privind asocierea dintre performanțele la evaluarea funcțiilor executive (EF) și performanțele lexico-grafice

Întrucât deficitul funcției executive crește riscul dificultăților de învățare, s-a realizat un studiu în vederea stabilirii corelațiilor între profilul de funcționare executivă cu profilul performanțelor, în ceea ce privește citit-scrisul.

În acest studiu, s-a urmărit corelația dintre variabilele de interes în cercetare, care vizează funcționarea executivă (organizarea grafo-motrică; planificarea și memoria vizuo-spațială; abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme, elaborarea unei strategii) și cele care vizează performanța școlară (automatizarea citirii; înțelegerea unei lecturi; capacitatea de exprimare în scris).

Astfel, s-a constatat existența corelației pozitive între variabilele care vizează performanțele școlare (înțelegerea unei lecturi) și cele neuro-psihologice (abilitățile perceptiv vizuo-spațiale și de organizare grafo-motrică,  $r = 0.48$ ,  $p < 0.01$ ; abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme,  $r = 0.32$ ,  $p < 0.05$ ), în timp ce, nu corelează variabilele de interes care vizează performanțele școlare (automatizarea citirii; capacitatea de exprimare în scris) cu cele neuro-psihologice (abilitățile de organizare grafo-motrică și cele vizuo-spațiale; planificarea și memoria vizuo-spațială; abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme).

Tabel V.17. Matricea de corelații dintre cele 6 variabile în pretest

	Rey-copiere1	Rey-redare1	Turnul1	l'Alouette1	Comprehen siunea lecturii1	Compunere dupa imagine1
Rey-copiere1	-	,657**	,654**	-,040	,480**	,251
Rey-redare1	,657**	-	,585**	,058	,276	,136
Turnul1	,654**	,585**	-	-,132	,329*	,134
l'Alouette1	-,040	,058	-,132	-	,444**	,457**
Comprehen siunea lecturii1	,480**	,276	,329*	,444**	-	,616**
Compunere dupa imagine1	,251	,136	,134	,457**	,616**	-

\*\* .  $p < 0.01$

\* .  $p < 0.05$

Testul l'Alouette vizează automatizarea citirii unor propoziții fără înțeles, formate din cuvinte amestecate, iar dificultățile apărute în această situație sunt date de procesarea fonologică deficitară, care este caracteristică elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate, dar și de dificultățile de focalizare și menținere a atenției asupra sarcinii.

Compunerea după imagine, care vizează capacitatea de exprimare în scris, este deficitară, în primul rând din cauza vocabularului sărac, propriu, elevilor implicați în studiu, precum și a dificultăților de organizare a ideilor, în scris. Deși, în literatura de specialitate se evidențiază faptul că sarcinile de exprimare în scris antrenează abilitățile de funcționare executivă, rezultatele studiului de față, indică o asociere ne semnificativă statistic. Acest rezultat, ar putea fi explicat și prin faptul că o sarcină de compunere după imagine este dificilă, în general, pentru această categorie de vârstă. Introducerea unor organizatori cognitivi, poate, ar facilita realizarea acestei sarcini.

Tabel V.18. Matrice de corelații între cele 6 variabile, la elevii cu ADHD din clasele: a II-a, a III-a și a IV-a – în pretest

Clasa		Rey-copiere1	Rey-redare1	Turnul1	l'Alouette1	Comprehen siunea lecturii1	Compunere dupa imagine1
a II-a	Rey-copiere1	-	,526	,436	-,110	,196	,493
	Rey-redare1	,526	-	,326	-,286	-,200	,416
	Turnul1	,436	,326	-	-,465	-,170	-,228
	l'Alouette1	-,110	-,286	-,465	-	,588*	,427
	Comprehen siunea lecturii1	,196	-,200	-,170	,588*	-	,228
	Compunere dupa imagine1	,493	,416	-,228	,427	,228	-
a III-a	Rey-copiere1	-	,722**	,818**	-,010	,782**	,397
	Rey-redare1	,722**	-	,682**	,214	,664**	,273
	Turnul1	,818**	,682**	-	,082	,794**	,339
	l'Alouette1	-,010	,214	,082	-	-,089	-,009
	Comprehen siunea lecturii1	,782**	,664**	,794**	-,089	-	,556*
	Compunere dupa imagine1	,397	,273	,339	-,009	,556*	-
a IV a	Rey-copiere1	-	,485	,704*	-,034	,320	,113
	Rey-redare1	,485	-	,542	,250	-,006	,035
	Turnul1	,704*	,542	-	,297	,564	,496
	l'Alouette1	-,034	,250	,297	-	,564	,651*
	Comprehen siunea lecturii1	,320	-,006	,564	,564	-	,935**
	Compunere dupa imagine1	,113	,035	,496	,651*	,935**	-

\*\* . p< 0.01

\* . p< 0.05

Performanțele școlare corelează pozitiv cu rezultatele la testele neuropsihologice, în special la nivelul clasei a III-a, la majoritatea elevilor, unde variabila, înțelegerea lecturii, corelează puternic cu rezultatele la toate cele trei teste neuro-psihologice ( $r = 0.78$ ,  $p < 0.01$  – organizare grafo-motrică;  $r = 0.66$ ,  $p < 0.01$  – planificarea și memoria vizuo-spațială;  $r = 0.79$ ,  $p < 0.01$  – abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme). În cazul elevilor cu tratament medicamentos corelează semnificativ, toate performanțele școlare cu cele obținute la testele neuro-psihologice.

Se poate concluziona că funcționarea executivă corelează diferit cu performanța școlară, ceea ce confirmă a doua ipoteză referitoare la faptul că profilul funcțiilor executive corelează în mod diferit cu performanța școlară în sarcini de citit-scris.

Elaborarea programului de intervenție psihopedagogică a avut în vedere acest studiu, conform căruia, deficitul de funcționare executivă se răsfrâng în mod diferit în sfera citit-scrisului, motiv pentru care, a fost necesară particularizarea intervenției în funcție de dificultățile de învățare întâlnite în sfera citit-scrisului.

V.4. Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică structurat pe componenta de organizare cu caracter general

În studiul de față, în urma aplicării programului de intervenție pe componenta de organizare cu caracter general (post-test parțial), există corelații pozitive între variabilele de interes în cercetare, care vizează organizarea grafo-motrică și abilitățile vizuo-spațiale (testul Rey – copiere) și variabilele referitoare la performanța școlară: cele care vizează înțelegerea textului lecturat (Comprehensiunea lecturii,  $r = 0.57$ ,  $p < 0.01$ ) și cele de exprimare în scris (Compunerea după imagine,  $r = 0.54$ ,  $p < 0.01$ ); corelație pozitivă între variabilele care vizează planificarea și memoria vizuo-spațială (testul Rey – redare) și cea de exprimare în scris (Compunere după imagine,  $r = 0.40$ ,  $p < 0.01$ ).

La nivelul clasei a II-a corelația a fost pozitivă, între variabilele care vizează automatizarea lecturii (testul l'Alouette) și cea de înțelegerea textului lecturat (Comprehensiunea lecturii,  $r = 0.58$ ,  $p < 0.05$ ), dar și între variabilele: planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme (subtestul Turnul) și cea de înțelegerea textului lecturat (Comprehensiunea lecturii,  $r = 0.63$ ,  $p < 0.05$ ) și cea de exprimare în scris (Compunere după imagine,  $r = 0.87$ ,  $p < 0.01$ ).

La nivelul clasei a III-a și a IV-a există mai multe corelații între variabilele de interes în cercetare, obținute cu ajutorul testelor neuro-psihologice și a celor care evaluează performanța școlară; la clasa a III-a corelațiile au fost foarte puternice, între variabilele care vizează abilitățile de organizare grafo-motrică și cele vizuo-spațiale, dar și cele de planificare și memoria vizuo-spațială (testul Rey-figura complexă) și variabilele obținute cu ajutorul sarcinilor școlare; între variabilele care vizează planificarea, monitorizarea, autoreglarea și rezolvarea de probleme (subtestul Turnul) și cea de înțelegere a textului lecturat (Comprehensiunea Lecturii,  $r = 0.70$ ,  $p < 0.01$ ). La clasa a IV-a au existat corelații puternice între variabilele care vizează planificarea, monitorizarea, autoreglarea și rezolvarea de probleme (subtestul Turnul) și cele care evaluează performanța școlară ( $r = 0.91$ ,  $p < 0.01$  – Comprehensiunea lecturii;  $r = 0.89$ ,  $p < 0.01$  – Compunere după imagine) și între variabila care

vizează înțelegerea textului lecturat (Comprehensiunea lecturii) și abilitățile perceptiv vizuo-spațiale și de organizare grafo-motrică (Rey-copiere), cu coeficientul Pearson  $r = 0.61$ , la un prag de semnificație  $p < 0.05$ .

În ceea ce privește corelațiile evaluărilor din post-testul parțial, (componenta de organizare cu caracter general), în condițiile controlării tipului de deficit de atenție și hiperactivitate, s-a putut observa că nu a existat o îmbunătățire în cazul tipului hiperactiv, nici în post-testul parțial nu au existat corelații între variabile. La tipul neatent corelează puternic variabilele de la testele neuro-psihologice și cele de la sarcinile școlare; și, deși mai slabe, corelațiile pot fi întâlnite și la nivelul tipului combinat. În cazul tipului de deficit de atenție și hiperactivitate predominant hiperactiv, numărul subiecților participanți la cercetare a fost destul de redus (4 elevi) ceea ce poate să explice lipsa corelațiilor semnificative.

Comparând aceleași variabile de interes în cercetare, la toate evaluările, înainte de intervenție (pretest) și post-intervenție parțială, axată pe componenta de organizare cu caracter general, s-a observat că există o diferență între rezultate, în sensul obținerii unor scoruri mai bune la toate evaluările din post-testul parțial, comparativ cu scorurile din pretest. Media rezultatelor în ceea ce privește formarea abilităților perceptiv vizuo-spațiale și de organizare (testul Rey – copiere) a crescut de la 32, 50 la 44,64; capacitatea de exprimare în scris (Compunere după imagine) a crescut, media rezultatelor ajungând la 48,10 în post-test parțial.

Tabel V.25. Indicatori statistici pentru cele 6 perechi de variabile, pretest – post-test parțial

		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Rey – copiere pretest	32,50	16,277	2,512
	Rey – copiere posttest parțial	44,64	16,018	2,472
Pair 2	Rey – redare pretest	31,79	17,030	2,628
	Rey – redare posttest parțial	57,98	18,905	2,917
Pair 3	Comprehensiunea lecturii pretest	36,31	15,423	2,380
	Comprehensiunea lecturii posttest parțial	45,24	17,248	2,661
Pair 4	Compunere dupa imagine pretest	33,81	14,348	2,214
	Compunere dupa imagine posttest parțial	48,10	15,018	2,317
Pair 5	Turnul pretest	5,02	1,220	,188
	Turnul posttest parțial	10,74	1,380	,213
Pair 6	l'Alouette pretest	32,76	12,048	1,859
	l'Alouette posttest parțial	45,24	11,712	1,807

Există corelații ridicate între variabilele fiecărei perechi și toate aceste corelații sunt semnificative, de exemplu, coeficienții Pearson  $r$ , cei mai ridicați ( $r = 0.84$ ,  $p < 0.01$  în cazul

variabilei care vizează organizarea grafo-motrică și abilitățile vizuo-spațiale - Rey-copiere;  $r = 0.95$ ,  $p < 0.01$  în cazul variabilei care vizează automatizarea citirii - testul l'Alouette) arată o diferență majoră care s-a produs în cazul copiilor între cele două măsurători.

Scorurile mai bune obținute de elevi în post-testul parțial, nu se datorează unor variații întâmplătoare, ci pot fi atribuite, în mod clar, intervenției educative exercitate între momentele realizării celor două măsurători.

Tabel V.27. Testul  $t$  (pretest - post-test parțial)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Rey – copiere 1 – Rey – copiere 2	-12,143	8,913	1,375	-14,920	-9,365	-8,829	41	,000
Pair 2	Rey redare1 – Rey redare2	-26,190	14,091	2,174	-30,581	-21,800	-12,046	41	,000
Pair 3	Comprehensiunea lecturii 1 – Comprehensiunea lecturii 2	-8,929	10,033	1,548	-12,055	-5,802	-5,768	41	,000
Pair 4	Compunere dupa imagine 1- Compunere dupa imagine 2	-14,286	12,076	1,863	-18,049	-10,523	-7,667	41	,000
Pair 5	Turnul 1 – Turnul 2	-5,405	1,740	,268	-5,947	-4,863	-20,131	41	,000
Pair 6	l'Alouette1 –l'Alouette2	-12,476	3,704	,572	-13,630	-11,322	-21,830	41	,000

Nu există diferențe privind variabila categorială *clasă*, în cazul îmbunătățirii performanțelor școlare ale elevilor. Rezultatele au fost mai bune în cazul majorității elevilor, indiferent de clasa de proveniență. La elevii din clasele a III-a și a IV-a, există diferențe semnificative statistic între post-testul parțial și pretest, la un prag de semnificație  $p < 0.01$ , în cazul tuturor variabilelor. La elevii din clasa a II-a fac excepție, variabilele referitoare la înțelegerea unei lecturi, care nu este semnificativă statistic, probabil, pentru că în această perioadă predomină consolidarea deprinderii de citire, iar resursele atenționale, oricum, deficitare, nu pot, încă, procesa textul citit.



Tabel V.28. Testul  $t$  la elevii cu ADHD din clasele: a II-a, a III-a și a IV-a (pretest - post-test parțial)

Clasa			Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
a II-a	Pair 1	Rey copiere 1- Rey copiere 2	-10,385	12,326	3,419	-17,833	-2,936	-3,038	12	,010
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare2	-30,000	14,720	4,082	-38,895	-21,105	-7,348	12	,000
	Pair 3	Turnul 1 – Turnul 2	-4,308	1,974	,548	-5,501	-3,115	-7,867	12	,000
	Pair 4	l'Alouette1 – l'Alouette2	-12,385	4,482	1,243	-15,093	-9,676	-9,962	12	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii 1 – Comprehensiunea lecturii 2	-5,385	12,494	3,465	-12,934	2,165	-1,554	12	,146
	Pair 6	Compunere dupa imagine 1- Compunere dupa imagine 2	-10,769	11,875	3,294	-17,945	-3,593	-3,270	12	,007
a III-a	Pair 1	Rey copiere 1- Rey copiere 2	-13,235	7,694	1,866	-17,191	-9,280	-7,093	16	,000
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare2	-22,647	13,477	3,269	-29,576	-15,718	-6,929	16	,000
	Pair 3	Turnul 1 – Turnul 2	-5,471	1,375	,333	-6,177	-4,764	-16,408	16	,000
	Pair 4	l'Alouette1 – l'Alouette2	-13,647	3,297	,800	-15,342	-11,952	-17,069	16	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii 1 – Comprehensiunea lecturii 2	-10,294	8,191	1,987	-14,506	-6,083	-5,182	16	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine 1- Compunere dupa imagine 2	-18,235	12,862	3,120	-24,849	-11,622	-5,845	16	,000
a IV-a	Pair 1	Rey copiere 1- Rey copiere 2	-12,500	6,216	1,794	-16,449	-8,551	-6,966	11	,000
	Pair 2	Rey redare 1– Rey redare2	-27,083	14,216	4,104	-36,115	-18,051	-6,600	11	,000
	Pair 3	Turnul 1 – Turnul 2	-6,500	1,243	,359	-7,290	-5,710	-18,112	11	,000
	Pair 4	l'Alouette1 – l'Alouette2	-10,917	2,937	,848	-12,783	-9,050	-12,874	11	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii 1 – Comprehensiunea lecturii 2	-10,833	9,252	2,671	-16,712	-4,955	-4,056	11	,002
	Pair 6	Compunere dupa imagine – compunere dupa imagine2	-12,500	10,335	2,984	-19,067	-5,933	-4,190	11	,002

Rezultatele s-au îmbunătățit semnificativ, atât la elevii care au urmat un tratament medicamentos, cât și la cei care nu au urmat un tratament medicamentos, această condiție neproducând diferențe în rezultatele din post-testul parțial la testele neuro – psihologice și la cele de performanță școlară. Toate diferențele sunt semnificative statistic la un prag de semnificație  $p < 0.01$ .

Tabel V.29. Testul  $t$  la elevii cu tratament medicamentos și fără tratament medicamentos (pretest - post-test parțial)

Tratament			Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
<b>cu tratament</b>	Pair 1	Rey copiere 1- Rey copiere 2	-12,321	7,635	1,443	-15,282	-9,361	-8,539	27	,000
	Pair 2	Rey redare – Rey redare2	-26,786	12,997	2,456	-31,825	-21,746	-10,906	27	,000
	Pair 3	Turnul 1 – Turnul 2	-5,286	2,016	,381	-6,067	-4,504	-13,875	27	,000
	Pair 4	l'Alouette – l'Alouette2	-12,536	3,766	,712	-13,996	-11,075	-17,613	27	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1– Comprehensiunea lecturii 2	-9,464	10,483	1,981	-13,529	-5,400	-4,777	27	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine1- Compunere dupa imagine 2	-15,179	12,873	2,433	-20,170	-10,187	-6,239	27	,000
<b>fara tratament</b>	Pair 1	Rey copiere 1- Rey copiere 2	-11,786	11,369	3,039	-18,350	-5,221	-3,879	13	,002
	Pair 2	Rey redare – Rey redare2	-25,000	16,525	4,417	-34,541	-15,459	-5,661	13	,000
	Pair 3	Turnul 1 – Turnul 2	-5,643	1,008	,269	-6,225	-5,061	-20,942	13	,000
	Pair 4	l'Alouette – l'Alouette2	-12,357	3,713	,992	-14,501	-10,213	-12,453	13	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1– Comprehensiunea lecturii 2	-7,857	9,347	2,498	-13,254	-2,460	-3,145	13	,008
	Pair 6	Compunere dupa imagine1- Compunere dupa imagine 2	-12,500	10,516	2,810	-18,572	-6,428	-4,448	13	,001

În cazul elevilor hiperactivi, numărul subiecților fiind foarte mic, sunt câteva variabile, în care, deși apar îmbunătățiri între pretest și post-testul parțial, aceste îmbunătățiri nu sunt semnificative. Se observă, pe baza valorilor  $t$ , o diferență semnificativă statistic, între performanța grupului cu deficit de atenție și hiperactivitate, între pretest și post-testul parțial, ceea ce indică o modificare a performanțelor funcțiilor executive după implementarea programului de intervenție bazat pe tehnici de organizare. Au existat îmbunătățiri semnificative la automatizarea lecturii, dar nu și la înțelegerea unei lecturi și nici la capacitatea de exprimare în scris.

În cazul elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip predominant neatent și combinat, implementarea primei componente a programului de intervenție psihopedagogică a avut efect, în sensul îmbunătățirii performanțelor, între pretest și post-testul pe componenta de organizare cu caracter general (diferențele au fost semnificative la un prag de semnificație  $p < 0.01$ ).

V.5. Studiu eficienței programului de intervenție psihopedagogică, structurat pe componente specifice citit-scrisului

În post-testul final, după implementarea întregului program de intervenție psihopedagogică, pe cele două componente: de organizare, auto-organizare cu caracter general și cu caracter specific pentru activitatea de citit-scris, s-au obținut corelații pozitive, semnificative între variabilele care vizează organizarea grafo-motrică și abilitățile vizuo-spațiale și toate variabilele care vizează performanța școlară (automatizarea citirii,  $r = 0,70$ ,  $p < 0,01$ ; înțelegerea unei lecturi,  $r = 0,69$ ,  $p < 0,01$  și capacitatea de exprimare în scris,  $r = 0,70$ ,  $p < 0,01$ ); între variabilele care vizează planificarea și memoria vizuo-spațială și toate variabilele de performanță școlară (automatizarea citirii,  $r = 0,67$ ,  $p < 0,01$ ; înțelegerea unei lecturi,  $r = 0,72$ ,  $p < 0,01$  și capacitatea de exprimare în scris,  $r = 0,69$ ,  $p < 0,01$ ); similar și la corelația variabilelor care vizează abilităților de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și toate variabilele de performanță școlară (automatizarea citirii,  $r = 0,66$ ,  $p < 0,01$ ; înțelegerea unei lecturi,  $r = 0,68$ ,  $p < 0,01$  și capacitatea de exprimare în scris,  $r = 0,72$ ,  $p < 0,01$ ).

Corelațiile s-au accentuat, comparând cu situația existentă în post-testul parțial, axat pe componenta de organizare cu caracter general, ceea ce confirmă faptul că s-au produs schimbări pozitive ale performanțelor elevilor.

La elevii din clasa a II-a au existat corelații pozitive între abilitățile perceptiv vizuo-spațiale și de organizare (Rey-copiere) și automatizarea citirii (testul l'Alouette,  $r = 0,65$ ,  $p < 0,05$ ), înțelegerea unei lecturi (Comprehensiunea lecturii,  $r = 0,60$ ,  $p < 0,05$ ) și capacitatea de exprimare în scris (Compunerea după imagine  $r = 0,60$ ,  $p < 0,05$ ); de asemenea, între planificare, memoria vizuo-spațială (Rey-redare) și automatizarea citirii (testul l'Alouette,  $r = 0,57$ ,  $p < 0,05$ ), înțelegerea unei lecturi (Comprehensiunea lecturii,  $r = 0,70$ ,  $p < 0,01$ ) și capacitatea de exprimare în scris (Compunerea după imagine  $r = 0,71$ ,  $p < 0,01$ ).

La clasa a III-a corelațiile pozitive semnificative, la un prag de semnificație  $p < 0,01$ , s-au regăsit la toate variabilele care vizează performanța școlară. Aceasta a fost clasa cea mai performantă în ceea ce privește corelarea rezultatelor.

La clasa a IV-a, au existat corelații semnificative:

✓ la un prag de semnificație  $p < 0,01$ : între abilitățile perceptiv vizuo-spațiale și de organizare și toate variabilele care vizează performanțele școlare (automatizarea citirii,  $r = 0,81$ ; înțelegerea unei lecturi,  $r = 0,79$  și capacitatea de exprimare în scris,  $r = 0,72$ ); între variabilele care vizează planificarea, memoria vizuo-spațială și automatizarea citirii,  $r = 0,75$  și între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și

automatizarea lecturii,  $r = 0,84$ , înțelegerea unei lecturi,  $r = 0,71$  și capacitatea de exprimare în scris  $r = 0,76$ .

✓ la un prag de semnificație  $p < 0,05$ : între planificarea și memoria vizuo-spațială și înțelegerea unei lecturi,  $r = 0,62$  și capacitatea de exprimare în scris,  $r = 0,64$ .

Astfel că s-au evidențiat îmbunătățiri la nivelul fiecărei clase.

În ceea ce-i privește elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate care urmează un tratament medicamentos, corelațiile au fost semnificative între toate variabilele de interes în cercetare (testele neuro-psihologice și probele care evaluează performanța școlară) dar, la un prag de semnificație  $p < 0,05$ , iar la cei fără tratament medicamentos s-au înregistrat îmbunătățiri, dar nu la toate variabilele.

În condițiile controlării tipului de deficit de atenție și hiperactivitate, s-au observat îmbunătățiri la toate tipurile, însă cele mai puternice corelații s-au întâlnit, la un prag de semnificație de 0.000, la toate variabilele, la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip combinat.

S-a realizat o comparație între variabilele de interes în cercetare, la evaluările de la sfârșitul programului de intervenție psihopedagogică (post-intervenție finală) și rezultatele inițiale (pretest), și cele realizate după implementarea primei părți, bazată pe componenta de organizare, cu caracter general (post-intervenție parțială). În ambele situații intervenția a determinat schimbări pozitive în performanța elevilor, schimbări care s-au accentuat în timp, ceea ce denotă eficiența programului de intervenție implementat.

Tabel V.37. Testul  $t$  (post-test final comparativ cu post-test parțial)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Rey copiere 2 – Rey copiere 3	-26,071	8,940	1,379	-28,857	-23,286	-18,900	41	,000
Pair 2	Rey redare 2 – Rey redare 3	-26,310	10,064	1,553	-29,446	-23,173	-16,941	41	,000
Pair 3	Turnul 2 – Turnul 3	-4,238	1,973	,304	-4,853	-3,623	-13,920	41	,000
Pair 4	l'Alouette 2 – l'Alouette 3	-32,381	14,303	2,207	-36,838	-27,924	-14,672	41	,000
Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – Comprehensiunea lecturii3	-31,190	14,220	2,194	-35,622	-26,759	-14,215	41	,000
Pair 6	Compunere dupa imagine2– Compunere dupa imagine3	-29,405	11,904	1,837	-33,114	-25,695	-16,008	41	,000

Au existat îmbunătățiri semnificative ale performanțelor elevilor, iar faptul că s-au înregistrat scoruri mai bune în ambele cazuri (post-intervenție parțială și post-intervenție finală) la un nivel de semnificație de 0.000, demonstrează că, nu se datorează unor variații întâmplătoare, ci în mod evident, implementării programului de intervenție psihopedagogică cu cele două componente: organizare, auto-organizare cu caracter general și cu caracter specific pentru activitatea de citit-scris.

Tabel V.42. Testul  $t$  (post-test final comparativ cu pretest)

		Paired Differences					t	df	Sig. (2- tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Rey copiere1 – rey copiere3	-38,214	13,785	2,127	-42,510	-33,919	-17,966	41	,000
Pair 2	Rey redare1 – rey redare3	-52,500	13,936	2,150	-56,843	-48,157	-24,415	41	,000
Pair 3	Turnul1 – Turnul 3	-9,952	1,794	,277	-10,511	-9,393	-35,959	41	,000
Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-44,857	14,971	2,310	-49,522	-40,192	-19,418	41	,000
Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – comprehensiunea lecturii3	-40,119	13,502	2,083	-44,327	-35,912	-19,257	41	,000
Pair 6	Compunere dupa imagine1 – compunere dupa imagine3	-43,690	14,401	2,222	-48,178	-39,203	-19,662	41	,000

Faptul că nivelul de semnificație este 0.000, în cazul tuturor perechilor de variabile de interes în cercetare, se poate concluziona că, scorurile mai bune obținute de elevi în post-testul final, nu se datorează unor variații întâmplătoare, ci pot fi atribuite, în mod clar, intervenției psihopedagogice exercitate între momentele realizării celor două măsurători (pre-test și post-test final).

Pe baza valorilor  $t$ , toate diferențele de medii, pe fiecare pereche de variabilă, în ambele situații de intervenție, arată îmbunătățiri semnificative statistic, indiferent de clasa de provenință a elevilor.

Tabel V.38. Testul  $t$  la elevii cu ADHD din clasele: a II-a, a III-a și a IV-a (post-test final comparativ cu post-test parțial)

clasa			Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
II	Pair 1	Rey copiere2 – reycopiere3	-24,231	8,623	2,392	-29,442	-19,020	-10,131	12	,000
	Pair 2	Rey redare2 – rey redare3	-21,538	8,752	2,427	-26,827	-16,250	-8,873	12	,000
	Pair 3	Turnul 2 – turnul 3	-3,538	1,613	,447	-4,513	-2,564	-7,908	12	,000
	Pair 4	l'Alouette 2 - l'Alouette 3	-34,077	12,984	3,601	-41,923	-26,231	-9,463	12	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – comprehensiunea lecturii3	-38,462	16,123	4,472	-48,204	-28,719	-8,601	12	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine2 – compunere dupa imagine3	-31,154	14,599	4,049	-39,976	-22,332	-7,694	12	,000
III	Pair 1	Rey copiere2 – rey copiere3	-24,412	8,993	2,181	-29,036	-19,788	-11,192	16	,000
	Pair 2	Rey redare2 – rey redare3	-27,059	11,048	2,680	-32,739	-21,378	-10,098	16	,000
	Pair 3	Turnul 2 – turnul 3	-4,765	2,078	,504	-5,833	-3,697	-9,456	16	,000
	Pair 4	l'Alouette 2 – l'Alouette 3	-33,529	15,472	3,753	-41,484	-25,574	-8,935	16	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – comprehensiunea lecturii3	-29,412	9,824	2,383	-34,463	-24,361	-12,344	16	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine2 – compunere dupa imagine3	-30,588	8,993	2,181	-35,212	-25,964	-14,023	16	,000
IV	Pair 1	Rey copiere2 – rey copiere3	-30,417	8,382	2,420	-35,743	-25,091	-12,570	11	,000
	Pair 2	Rey redare2 – rey redare3	-30,417	8,382	2,420	-35,743	-25,091	-12,570	11	,000
	Pair 3	Turnul 2 – turnul 3	-4,250	2,094	,605	-5,581	-2,919	-7,030	11	,000
	Pair 4	l'Alouette 2 – l'Alouette 3	-28,917	14,557	4,202	-38,166	-19,668	-6,881	11	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – comprehensiunea lecturii3	-25,833	15,201	4,388	-35,491	-16,175	-5,887	11	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine2 – compunere dupa imagine3	-25,833	12,583	3,632	-33,828	-17,838	-7,112	11	,000

Tabel V.43. Testul  $t$  la elevii cu ADHD din clasele: a II-a, a III-a și a IV-a (post-test final comparativ cu pretest)

clasa			Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
II	Pair 1	Rey copiere1 – Rey copiere 3	-34,615	16,515	4,581	-44,596	-24,635	-7,557	12	,000
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare 3	-51,538	12,313	3,415	-58,979	-44,098	-15,092	12	,000
	Pair 3	Turnul1 - Turnul 3	-9,615	1,758	,488	-10,678	-8,553	-19,723	12	,000
	Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-46,462	15,213	4,219	-55,655	-37,268	-11,012	12	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – comprehensiunea lecturii3	-43,846	17,696	4,908	-54,540	-33,153	-8,934	12	,000
	Pair 6	Compunere dupa iamgine1 – compunere dupa imagine3	-41,923	12,672	3,515	-49,581	-34,266	-11,928	12	,000
III	Pair 1	Rey copiere1 – Rey copiere 3	-37,647	13,005	3,154	-44,333	-30,961	-11,936	16	,000
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare 3	-49,706	15,049	3,650	-57,443	-41,968	-13,618	16	,000
	Pair 3	Turnul1 – Turnul 3	-9,941	1,749	,424	-10,840	-9,042	-23,436	16	,000
	Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-47,176	15,134	3,670	-54,958	-39,395	-12,853	16	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – comprehensiunea lecturii3	-39,706	12,051	2,923	-45,902	-33,510	-13,585	16	,000
	Pair 6	Compunere dupa iamgine1 – compunere dupa imagine3	-48,824	15,363	3,726	-56,723	-40,924	-13,103	16	,000
IV	Pair 1	Rey copiere1 – Rey copiere3	-42,917	11,172	3,225	-50,015	-35,818	-13,307	11	,000
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare3	-57,500	13,734	3,965	-66,226	-48,774	-14,503	11	,000
	Pair 3	Turnul1 - Turnul 3	-10,333	1,969	,569	-11,585	-9,082	-18,175	11	,000
	Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-39,833	14,522	4,192	-49,060	-30,607	-9,502	11	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – comprehensiunea lecturii3	-36,667	9,847	2,843	-42,923	-30,410	-12,899	11	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine1 – compunere dupa imagine3	-38,333	13,371	3,860	-46,829	-29,838	-9,931	11	,000

În cazul elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate care au urmat/nu au urmat un tratament medicamentos, diferențele mediilor obținute pe cele două variabile din fiecare pereche, între post-testul final comparativ cu cel parțial, precum și cu pretestul, au fost semnificative statistic, la un prag de semnificație  $<0,01$ , în ambele situații. Această situație indică o modificare a performanțelor în urma implementării programului de intervenție bazat pe cele două componente.

Diferențe semnificative statistic, pe baza valorilor  $t$ , se observă și în cazul tipului de deficit de atenție și hiperactivitate, la un prag de semnificație  $<0,05$ , între post-testul final, atât

comparativ cu pretestul, cât și cu post-testul parțial, în cazul tipului predominant neatent și combinat.

Tabel V.40. Testul *t* la elevii cu ADHD de tip hiperactiv, neatent și combinat (post-test final comparativ cu post-test parțial)

adhd			Paired Differences					t	df	Sig. (2- taile d)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
hiperactiv	Pair 1	Rey copiere 2 – Rey copiere 3	-21,250	14,361	7,181	-44,102	1,602	-2,959	3	,060
	Pair 2	Rey redare 2 – Rey redare 3	-26,250	13,769	6,884	-48,159	-4,341	-3,813	3	,032
	Pair 3	Turnul 2 – Turnul 3	-4,000	1,414	,707	-6,250	-1,750	-5,657	3	,011
	Pair 4	l'Alouette 2 – l'Alouette 3	-23,250	13,961	6,981	-45,465	-1,035	-3,331	3	,045
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – Comprehensiune lecturii3	-31,250	10,308	5,154	-47,652	-14,848	-6,063	3	,009
	Pair 6	Compunere dupa imagine2 – Compunere dupa imagine3	-21,250	10,308	5,154	-37,652	-4,848	-4,123	3	,026
neatent	Pair 1	Rey copiere 2 – Rey copiere 3	-30,000	7,071	2,236	-35,058	-24,942	-13,416	9	,000
	Pair 2	Rey redare2 – Rey redare3	-29,000	11,005	3,480	-36,873	-21,127	-8,333	9	,000
	Pair 3	Turnul 2 – Turnul 3	-3,400	1,647	,521	-4,578	-2,222	-6,530	9	,000
	Pair 4	l'Alouette 2 – l'Alouette 3	-22,400	13,858	4,382	-32,313	-12,487	-5,111	9	,001
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – Comprehensiunea lecturii3	-29,000	10,750	3,399	-36,690	-21,310	-8,531	9	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine2 – Compunere dupa imagine3	-25,000	7,454	2,357	-30,332	-19,668	-10,607	9	,000
combinat	Pair 1	Rey copiere 2 – Rey copiere 3	-25,357	8,491	1,605	-28,649	-22,065	-15,803	27	,000
	Pair 2	Rey redare 2 – Rey redare 3	-25,357	9,421	1,780	-29,010	-21,704	-14,242	27	,000
	Pair 3	Turnul 2 – Turnul 3	-4,571	2,098	,397	-5,385	-3,758	-11,529	27	,000
	Pair 4	l'Alouette 2 – l'Alouette 3	-37,250	12,295	2,323	-42,017	-32,483	-16,032	27	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii2 – Comprehensiunea lecturii3	-31,964	15,948	3,014	-38,148	-25,780	-10,606	27	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine2 – Compunere dupa imagine3	-32,143	12,651	2,391	-37,048	-27,237	-13,444	27	,000



Tabel V.45. Testul  $t$  la elevii cu ADHD de tip hiperactiv, neatent și combinat (post-test final comparativ cu pretest)

adhd			Paired Differences					t	df	Sig. (2-taile d)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
hiperactiv	Pair 1	Rey copiere1 – Rey copiere 3	-30,000	21,602	10,801	-64,374	4,374	-2,777	3	,069
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare 3	-58,750	10,308	5,154	-75,152	-42,348	-11,399	3	,001
	Pair 3	Turnul1 - Turnul 3	-10,500	1,732	,866	-13,256	-7,744	-12,124	3	,001
	Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-35,500	16,381	8,190	-61,566	-9,434	-4,334	3	,023
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – Comprehensiunea lecturii 3	-35,000	5,774	2,887	-44,187	-25,813	-12,124	3	,001
	Pair 6	Compunere dupa imagine1 – Compunere dupa imagine3	-28,750	10,308	5,154	-45,152	-12,348	-5,578	3	,011
neatent	Pair 1	Rey copiere1 – Rey copiere 3	-44,000	12,867	4,069	-53,204	-34,796	-10,814	9	,000
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare 3	-51,000	11,972	3,786	-59,564	-42,436	-13,471	9	,000
	Pair 3	Turnul1 - Turnul 3	-9,800	1,751	,554	-11,053	-8,547	-17,697	9	,000
	Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-35,300	12,885	4,074	-44,517	-26,083	-8,664	9	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – Comprehensiunea lecturii3	-40,000	13,540	4,282	-49,686	-30,314	-9,342	9	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine1 – Compunere dupa imagine3	-38,500	13,550	4,285	-48,193	-28,807	-8,985	9	,000
combinat	Pair 1	Rey copiere1 – Rey copiere 3	-37,321	12,582	2,378	-42,200	-32,443	-15,696	27	,000
	Pair 2	Rey redare1 – Rey redare 3	-52,143	15,119	2,857	-58,005	-46,280	-18,250	27	,000
	Pair 3	Turnul1 – Turnul 3	-9,929	1,864	,352	-10,652	-9,206	-28,178	27	,000
	Pair 4	l'Alouette1 - l'Alouette 3	-49,607	13,601	2,570	-54,881	-44,333	-19,300	27	,000
	Pair 5	Comprehensiunea lecturii1 – Comprehensiunea lecturii3	-40,893	14,405	2,722	-46,479	-35,307	-15,021	27	,000
	Pair 6	Compunere dupa imagine1 – Compunere dupa imagine3	-47,679	13,505	2,552	-52,915	-42,442	-18,682	27	,000

În cazul tipului predominant hiperactiv, diferențele sunt semnificative la un prag  $<0,05$ , între post-testul final comparativ cu post-testul parțial, aproape la toate perechile de variabilele, exceptând organizarea grafo-motrică și abilitățile vizuo-spațiale, probabil, din cauza, numărului redus de participanți. Similar, se întâmplă și în cazul diferențelor mediilor scorurilor obținute pe cele două variabile pereche (organizarea grafo-motrică și abilitățile

vizuo-spațiale), între post-testul parțial comparativ cu pretestul, pragul de semnificație fiind  $>0.05$ .

Îmbunătățirile evidente ale performanțelor la nivelul clasei a III-a, la majoritatea elevilor, ar putea fi explicate prin faptul că, aceasta, este perioada în care nivelul de instruire influențează în mod favorabil dezvoltarea, în ansamblu, și citit-scrisul în special, rezultând o notă de stabilitate, ca ulterior, în clasa a IV-a să aibă loc o dezvoltare diferențiată. La elevii din clasa a II-a, se pare că, există o perioadă eterogenă din punctul de vedere al achizițiilor, iar nivelul de automatizare variază.

Eficiența programului de intervenție psihopedagogică la elevii care prezintă diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate a constituit un studiu suplimentar.

Compararea variabilelor de interes în cercetare, la elevii cu diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate, în toate cele trei etape ale cercetării eficienței programului de intervenție psihopedagogică (pre-intervenție, post-intervenție pe componenta de organizare cu caracter general și post-intervenție pe componenta cu caracter specific dificultăților de învățare), vine ca un supliment, dorind să întărească eficiența programului. Testele de semnificație demonstrează diferențele semnificative statistic care apar în cazul elevilor cu diagnostic medical.

Implementarea programului de intervenție psihopedagogică. STUDIU DE CAZ.

În urma evaluărilor care au fost realizate pe parcursul programului și la finalul acestuia s-a constatat un progres remarcabil.

La probele neuropsihologice, progresele au fost destul de mari: la probele Rey-copiere și Rey-redare s-a ajuns până la centilul 90, apar detaliile în incluse în armătură la reproducerea imaginii. Redarea este precisă, bogată, executată în timp normal, corespunzător vârstei, datele vizuo-spațiale sunt percepute și structurate rațional. Performanțele la subtestul Turnul ajung la scorul scalat 15, dovadă a dezvoltării planificării și monitorizării autoreglării. H.V. reușește să țină cont de regulile care se impun, încadrându-se în timp.

Performanțele la probele de evaluare a citit-scrisului ne arată, de asemenea, progresele care au avut loc. La testul l'Alouette, H.V. ajunge să se încadreze între scorurile minim 101-maxim 115, deci crește cu două trepte, citind corect 111 cuvinte. La proba de Comprehensiunea lecturii punctajul realizat este de 60, reușind să găsească răspuns la întrebările care se referă la inferențe predictive, factuale, de elaborare, la o inferență de conexiune și reușește să stabilească o relație simplă, cauză-efect, la una din întrebările de acest gen. La Compunere după imagine se observă modul de organizare a ideilor, a

propozițiilor, textul are o introducere și o încheiere, reușește să descrie imaginea, iar scrisul este mai organizat, obținând 70 de puncte.

Dezvoltarea abilității de a adopta, menține și transfera seturi cognitive, de a folosi strategii de căutare structurate, de a utiliza planificarea și strategiile flexibile, cu alte cuvinte dezvoltarea funcționării executive, denotă rolul important al intervenției psihopedagogice la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate.

### **CONCLUZII GENERALE**

Cercetarea de față s-a realizat pe un lot de participanți format din 42 de elevi cu deficit de atenție și hiperactivitate, care au prezentat dificultăți de învățare în sfera citit-scrisului și a constat în implementarea unui program de intervenție psihopedagogică. Programul de intervenție psihopedagogică s-a derulat pe o perioadă de 24 de săptămâni și poate să fie aplicat de către cadrul didactic, la clasă, astfel încât să nu deranjeze bunul mers al activităților instructiv-educative. A fost structurat pe două componente: o componentă de organizare, auto-organizare cu caracter general și o componentă cu caracter specific dificultăților de citit-scris. Deprinderile de organizare formate, s-au continuat pe tot parcursul desfășurării programului de intervenție, în vederea automatizării acestora.

Pentru identificarea dificultăților de învățare în sfera citit-scrisului, s-a realizat un studiu constatativ, în urma aplicării probelor de dictare, comprehensiunea unui text audiat și evaluarea citirii unui text, la prima vedere.

Pe baza probelor aplicate pentru depistarea dificultăților de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, a fost atins primul obiectiv al cercetării, descrierea specificului funcțiilor executive pentru manifestările elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate. Dificultățile cele mai frecvent întâlnite, la acești elevi, au fost: substituirile, urmate de omisiuni de foneme/grafeme, silabe, cuvinte, care au fost evidențiate prin proba de dictare, la toate tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate: combinat, predominant neatent și predominant hiperactiv/impulsiv. De asemenea, o frecvență ridicată, prezentă la toate tipurile de deficit de atenție și hiperactivitate, a constituit-o disortografia, urmată de contopiri de cuvinte, la tipurile combinat și neatent, și adăugiri de foneme/grafeme și chiar silabe, la toate tipurile.

Elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate prezintă tulburări de procesare fonologică, au dificultăți în a distinge diferențele subtile între sunetele cu punct de articulare apropiat sau între consoanele surde și sonore, care pot sta la originea înțelegerii eronate a cuvintelor. Au nevoie de mai mult timp pentru a procesa sensul a ceea ce aud, încearcă să înțeleagă un lucru care a fost spus cu câteva momente înainte, nu au capacitatea de a-și

menține atenția focalizată față de agenții perturbatori, asupra sarcinii, motiv pentru care, de cele mai multe ori, nu pot ține pasul cu ceea ce s-a spus.

La proba de comprehensiune a unui text audiat, elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate, indiferent de tip, au întâmpinat dificultăți în identificarea ideilor din textul prezentat oral. Selectarea și alăturarea de cuvinte și imagini verbale, în vederea transmiterii diverselor înțelesuri, pot fi rezultatul dificultăților de funcționare executivă (organizare a ideilor și formularea corectă a propozițiilor), a memoriei de lucru, cu rol esențial în exprimarea scrisă.

Citirea lentă este frecvent întâlnită la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip combinat; la tipul neatent cea mai frecventă dificultate este alterarea pronunției cuvintelor polisilabice, existente în forma scrisă. Se consideră că dificultățile de citire rezultă dintr-un deficit cognitiv de bază care implică procesarea fonologică. De asemenea, dificultățile pot fi explicate prin abundența factorilor perturbatori, care nu le permit să-și focalizeze și să-și mențină atenția asupra stimulului important.

De asemenea, elevii pot avea dificultăți de învățare la citire datorită tulburărilor de percepție vizuale, de ordin atențional astfel că, percep unele grafeme în poziții diferite de modul în care sunt scrise. Aceștia pot confunda poziția stângă și poziția dreaptă și pot avea probleme în a distinge obiectul de fond (contextul în care se află obiectul). Din această cauză, elevii omit cuvinte sau pierd rândul atunci când citesc, percep incorect literele și cuvintele și pot percepe unele litere invers, cum ar fi „b” în loc de „d” etc.

Orice tip de deficit de atenție și hiperactivitate antrenează cu sine, în egală măsură, diferite dificultăți în sfera citit-scrisului. Dificultățile de învățare sunt, de cele mai multe ori, rezultatul dificultăților funcțiilor executive care activează, organizează, integrează și gestionează procesele mentale care cuprind funcționarea neuropsihologică răspunzătoare de performanțele academice ale elevilor. În cazul elevilor care prezintă deficit de atenție cu hiperactivitate și probleme de citire, dificultățile de citire apar din deficitele funcțiilor executive de bază, asociate cu deficitele de atenție.

Deficitele funcției executive au un efect defavorabil asupra performanțelor școlare, indiferent de tipul deficitului de atenție și hiperactivității : combinat, predominant neatent, predominant hiperactiv/impulsiv.

Prin studiul corelațional, care s-a realizat între profilul de funcționare executivă și cel al performanțelor la citit-scris, s-a avut în vedere cel de-al doilea obiectiv al cercetării, studiul relațiilor dintre funcțiile executive și dificultățile de învățare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate. Profilul de funcționare executivă a fost pus în evidență prin testele

neuropsihologice (testul Figurii complexe Rey – copiere; testul Figurii complexe Rey – redare; subtestul Turnul, din Bateria de evaluare neuropsihologică a dezvoltării - Nepsy), iar performanțele școlare în sarcini de citit-scris cu ajutorul probelor pedagogice: l'Alouette (text elaborat de doctorand, test validat și etalonat pe populația școlară din România), Comprehensiunea lecturii și Compunere după imagine (probe care au fost elaborate de doctorand).

S-au realizat corelații între variabile de interes în cercetare, care fac referire la funcționarea executivă (organizarea grafo-motrică; planificarea și memoria vizuo-spațială; abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme) și cele care vizează performanța școlară (automatizarea citirii; înțelegerea unei lecturi; capacitatea de exprimare în scris). Astfel, s-a putut conchide că, profilul de funcționare executivă se relaționează în mod diferit cu performanțele din sfera citit-scrisului.

Ultimele două obiective fac referire la elaborarea și implementarea programului de intervenție psihopedagogică pe cele două componente « tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate» (obiectivul trei) și «tehnici de dezvoltare a deprinderilor de organizare, asociat cu cele de auto-organizare, în maniere personalizate pentru dificultățile de învățare (citat-scris)» (obiectivul patru).

Rezultatele mai bune, față pe pretest, obținute de elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate asociat cu dificultăți de învățare, în ambele etape ale reevaluării, post-test parțial (implementarea primei părți, bazată pe componenta de organizare cu caracter general) și post-test final (implementarea și a celei de a doua părți a programului de intervenție psihopedagogică, bazat pe intervenție specifică citit-scrisului) dovedesc îmbunătățiri ale performanței școlare a elevilor.

Rezultatele obținute, relevă corelații pozitive între următoarele variabile, în pretest:

- între variabilele care măsoară performanța școlară (înțelegerea unui text, abilitățile de exprimare în scris și automatizarea citirii);
- între rezultatele celor trei probe neuro-psihologice: organizarea grafo-motrică; formarea abilităților de planificare și memorare vizuo-spațială; formarea abilităților de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme.

La elevii din clasa a III-a s-au obținut corelații pozitive între variabilele care vizează înțelegerea unui text, cu cele obținute prin cele trei teste neuropsihologice, între variabilele de performanță școlară și cele de funcționare executivă, la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate care beneficiază de tratament medicamentos, iar la cei cu deficit de atenție și

hiperactivitate de tip combinat, între variabilele care vizează funcționarea executivă și performanțele școlare.

➤ În post-test parțial: nivelele de semnificație între post-testul parțial și pretest (testul  $t$ ), este, în cele mai multe situații 0.000, în cazul tuturor perechilor de variabile de interes în cercetare, ceea ce ne dă posibilitatea să afirmăm că scorurile mai bune obținute la elevi în post-testul parțial, nu se datorează unor variații întâmplătoare, ci se pot atribui implementării programului de intervenție psihopedagogică, pe componenta de organizare cu caracter general.

În ceea ce privește clasa de proveniență a elevilor, rezultatele au fost mai bune în cazul majorității elevilor. La fel s-a întâmplat și în cazul elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate care beneficiază sau nu de tratament medicamentos. Având în vedere tipul de deficit de atenție și hiperactivitate, în cazul celor de tip hiperactiv, deși apar îmbunătățiri între pretest și post-testul parțial, acestea nu sunt semnificative. Revenim la presupusa explicație care se referă la numărul mic de participanți la cercetare (4 elevi).

➤ În post-testul final: nivelul de semnificație, în cazul tuturor perechilor de variabile de interes în cercetare, este 0.000, exceptând categoria elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip predominant hiperactiv, unde diferențele între rezultate sunt semnificative la un prag  $<0,05$  pentru majoritatea variabilelor, se poate concluziona că scorurile obținute de elevi în post-testul final se datorează implementării programului de intervenției psihopedagogice. De asemenea, în cazul elevilor cu diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate, îmbunătățirile sunt semnificative statistic, la un prag de semnificație  $p < 0.05$ .

Au existat și factorii parțiali, implicați, care influențează anumite segmente de învățare, de exemplu:

➤ în pretest: în cazul deficitului de atenție și hiperactivității predominant neatent corelează doar abilitățile de organizare grafo-motrică cu planificarea și memoria vizuo-spațială, iar înțelegerea unei lecturi corelează cu capacitatea de exprimare în scris; performanța școlară în sarcini de înțelegere a lecturii și abilitățile de organizare grafo-motrică cu abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme; la elevii cu diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate corelează abilitățile de organizare grafo-motrică cu înțelegerea unei lecturi.

➤ în post-test parțial există corelație pozitivă: între abilitățile de organizare grafo-motrică și variabile de performanță școlară: înțelegerea unei lecturi și capacitatea de exprimare în scris; între organizarea-planificarea și memoria vizuo-spațială și capacitatea de

exprimare în scris; între automatizarea citirii și ambele variabile de performanță școlară: înțelegerea unei lecturi și capacitatea de exprimare în scris; la nivelul clasei a II-a, între automatizarea citirii și înțelegerea lecturii; la nivelul clasei a II-a, între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și înțelegerea lecturii și capacitatea de exprimare în scris; la clasa a III-a: corelații foarte puternice între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și înțelegerea lecturii; la clasa a IV-a, corelații puternice între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și performanța școlară: înțelegerea unei lecturi și capacitatea de exprimare în scris; între înțelegerea lecturii și abilitățile organizare grafo-motrică; în cazul deficitului de atenție și hiperactivității tipul combinat, între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și variabilele de performanță școlară: înțelegerea lecturii și capacitatea de exprimare în scris; la elevii cu diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate corelează abilitățile de organizare grafo-motrică cu înțelegerea lecturii și capacitatea de exprimare în scris.

➤ în post-test final: la clasa a II-a corelează pozitiv, abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme cu variabilele care vizează performanța școlară: înțelegerea unei lecturi și capacitatea de exprimare în scris; la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip predominant hiperactiv corelează abilitățile de organizare grafo-motrică cu automatizarea citirii și capacitatea de exprimare în scris, organizarea, planificarea și memoria vizuo-spațială și capacitatea de exprimare în scris și abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme cu automatizarea citirii și înțelegere a unei lecturi.

La celălalt pol, s-a situat lipsa corelației:

➤ în pretest: între capacitatea de exprimare în scris, automatizarea citirii și variabilele de funcționare executivă; între variabilele care vizează performanța școlară și cele de funcționare executivă, în cazul elevilor fără tratament și la cei cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip predominant hiperactiv; în cazul elevilor fără diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate între toate variabilele de interes în cercetare.

➤ în post-testul parțial: în cazul deficitului de atenție și hiperactivității de tip predominant hiperactiv, ceea ce înseamnă că aceste variabile nu influențează performanțele elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate; la elevii fără diagnosticul medical de deficit de atenție și hiperactivitate, între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și variabilele care vizează performanța școlară.

➤ în post-testul final: la elevii cu deficit de atenție și hiperactivitate de tip predominant neatent între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și variabilele care vizează performanța școlară; la elevii fără diagnostic medical de deficit de atenție și hiperactivitate, între abilitățile de organizare grafo-motrică și planificarea și memoria vizuo-spațială și variabilele care vizează performanțe școlară (automatizarea lecturii și capacitatea de exprimare în scris) și între abilitățile de planificare, monitorizare, autoreglare și rezolvare de probleme și înțelegerea lecturii.

Așadar, putem spune că programul de intervenție psihopedagogică, în cazul elevilor cu deficit de atenție și hiperactivitate, a fost eficient și trebuie să integreze conținuturi și experiențe din câmpul factorilor cu impact asupra tulburărilor deficitului de atenție și hiperactivității.

## **BIBLIOGRAFIE**

- Achenbach, T.M., Howell, C.T., McConaughy, S.H., et al (1995). Six-year predictors of problems in a national sample, III: transitions to young adult syndromes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.
- Ackerman, P.T., Dykman, R.A. & Gardner, M.Y. (1990). ADD students with and without dyslexia differ in sensitivity to rhyme and alliteration. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 279-83.
- Albu, M. (1998). *Construirea și utilizarea testelor psihologice*, Cluj-Napoca: Clusium.
- Allport, D.A. (1989). Visual Attention. In *M.I. Posner Foundations of cognitive neuroscience*. Cambridge MA:MIT Press, 631-682.
- Altepeter, T.S. & Breen, M.J. (1992). Situational variation in problem behavior at home and school in attention deficit disorder with hyperactivity: a factor analytic study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 741-8.
- American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (1997). Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36(10, suppl):85S–121S.
- American Psychiatric Association. (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2nd ed.). Washington, DC:Author.



- American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC:Author.
- American Psychiatric Association. (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed., rev.). Washington, DC:Author.
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC:Author.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- American Psychological Association Division 12 Task Force on Promotion and Dissemination of Psychological Procedures. (1995). Training in and dissemination of empirically-validated psychological treatments: Report and recommendations. *Clinical Psychologist*, 48, 3–23.
- Anderson JR, Bower GH (1973). *Human Associative Memory*. Washington, DC, Winston.
- Applegate, B., Lahey, B.B., Hart, E.L., et al (1997). Validity of the age-of-onset criterion for ADHD: a report from the DSM-IV field trials. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36: 1211–1221.
- Atkins, M.S. & Pelham, W.E. (1991). School-based assessment of attention deficit-hyperactivity disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 197-204, 255.
- August, G.J. & Garfinkel, B.D. (1989). Behavioural and cognitive subtypes of ADHD. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 739-48.
- August, G.J. & Garfinkel, B.D. (1990). Co-morbidity of ADHD and reading disability among clinic-referred children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 29-45.
- Baddeley, A. (1986). *Working Memory*. New York, Oxford University Press.
- Baddley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255, 556-9.
- Balthazor, M.J., Wagner, R.K., Pelham, W.E. (1991). The specificity of the effects of stimulant medication on classroom learning-related measures of cognitive processing for attention deficit disorder children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19:35–52.
- Barkley, R.A. (1988). The effects of methylphenidate on interactions of preschool ADHD children with their mothers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, 336-41.
- Barkley, R.A. (1989). Hiperactive girls and boys. Stimulant drug effects on mother-child interactions. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 379-90.

- Barkley, R.A. (1990). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: *Handbook for Diagnosis and Treatment*. New York, Guilford Press.
- Barkley, R.A. (1991). The ecological validity of laboratory and analogue assessment methods of ADHD symptoms. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 19, 149-78.
- Barkley, R.A. (1997). *ADHD and the Nature of Self-Control*. New York, Guilford.
- Barkley, R.A. (1998). *ADHD and the nature of self/control*. New York, NY: Guilford Press.
- Barkley, R.A., Karlsson, J., Pollard, S. & Murphy, J.V. (1985). Developmental changes in the mother-child interactions of hyperactive boys: effects of two dose levels of Ritalin. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 705-15.
- Barkley, R.A., Grodzinsky, G., DuPaul, G. (1992). Frontal lobe functions in attention deficit disorder with and without hyperactivity: a review and research report. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20:163–188.
- Barkley, R.A., Biederman, J. (1997). Toward a broader definition of the age-of-onset criterion for attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36:1204–1210.
- Bauermeister, J.J., Alegria, M., Bird, H.R., Rubio-Stipec, M. & Canino, G. (1992). Are attentional-hyperactivity deficits unidimensional or multi-dimensional syndromes? Empirical findings from a community survey. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 423-31.
- Beck, S.J., Young, G.H. & Tarnowski, K.J. (1990). Maternal characteristics and perceptions of pervasive and situational hyperactivities and normal controls. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 558-65.
- Bee, H. (1967). Parent-child interaction and distractibility in 9 years old children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 13, 175-90.
- Befera, M.S. & Barkley, R.A. (1985). Hyperactive and normal girls and boys: Mother-child interaction, parents' psychiatric status and child psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 439-52.
- Beitchman, J.H., Young, A.R. (1997). Learning disorders with a special emphasis on reading disorders: a review of the past 10 Years. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 36: 1020–1032.
- Beitchman, J.H., Hood, J., Rochon, J. & Peterson, M. (1989). Empirical classification of speech/language impairment in children: II: Behavioral characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 118-23.

- Bender, L. (1942). Post-encephalitic behavior disorders in children. In *J.B. Neal (Ed.), Encephalitis: A clinical study*. New York: Grune & Stratton.
- Benga, O. (2003). *Profile atipice de dezvoltare*, suport de curs, Cluj-Napoca.
- Berger, P.L. (1986). *The Capitalist Revolution*. New York: Basic Books.
- Berger, P.L. & Luckman, T. (1986). *Construcția socială a realității*. Amorrortu, Buenos Aires, Argentina.
- Biederman, J., Faraone, S.V., Taylor, A., et al (1998). Diagnostic continuity between child and adolescent ADHD: findings from a longitudinal clinical sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.
- Biederman, J., Newcorn, J. & Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety and other disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148, 564-77.
- Biederman, J., Faraone, S.V., Keenan, K., Steingard, R., & Tsuang, M.T., (1991). Familial association between attention deficit disorder and anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, 148, 251-6.
- Biederman, J., Faraone, S.V., Keenan, K., Benjamin, J., Krifcher, B., Moore, C., Sprich-Buckminster, S., Ugaglia, K., Jlinek, M.S., Steingard, R., Spencer, T., Norman, D., Kolodny, R., Kraus, I., Perrin, J., Keller, M.B. & Tsuang, M.T., (1992). Further evidence for family-genetic risk factors in attention deficit hyperactivity disorder. *Archives of General Psychiatry*, 49, 728-38.
- Bird, H.R., Canino, G., Rubio-Supec, M., et al (1988). Estimates of the prevalence of childhood maladjustment in a community survey in Puerto Rico. *Archives of General Psychiatry*, 45: 1120–1126.
- Bishop, D.V.M. & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-50.
- Blaskey, Nigg; Huang- Pollock, Rapley(2002). Neuropsychological executive functions and DSM- IV subtypes, aparut in *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41(1), p.59- 66.
- Blouin, A.G., Conners, C.K., Seidel, W.T. & Blouin, J. (1989). The independence of hyperactivity from conduct disorder: methodological considerations. *Canadian Journal of Psychiatry*, 34, 279-82.
- Bond, E.D., Appel, K.E. (1931). The treatment of behavior disorders following encephalitis. New York: *The Commonwealth Fund*.

- Borkovec, T.D. (1970). Autonomic reactivity to sensory stimulation in psychopathic, neurotic and normal juvenile delinquents. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 35(2), 217-22.
- Bowlby, J. (1971). Attachment and Loss, Vol.1, *Attachment*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Bradley, L. (1984). *Assessing Reading Difficulties: A Diagnostic and Remedial Approach*, 2<sup>nd</sup> edn. London: Macmillan.
- Bradley, L. & Bryant, P. (1985). *Rhyme and Reason in Reading and Spelling*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Breznitz, Z. & Friedman, S.L. (1988). Toddlers' concentration: does maternal depression make a difference? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 29, 267-80.
- Brown, T.E. (1995). Differential diagnosis of ADD vs. ADHD in adults, in *Comprehensive Guide to Attention Deficit Disorder in Adults*. Edited by Nadeau KG. New York, Brunner/Mazel, , pp 93–108.
- Brown, T.E. (1996). Attention Deficit Disorder Scales. San Antonio, TX, *Psychological Corporation*
- Brown, T. E. (2000). Attention-deficit disorders and comorbidities in children, adolescents, and adults, *American Psychiatric Press*.
- Browning, R.M. (1967). Effects of irrelevant peripheral visual stimuli in minimally brain damaged children. *Journal of Consulting Psychology*.
- Bryant, P. & Bradley, L. (1984). *Childrens' Reading Problems*. Oxford: Blackwell.
- Burlea, G., Burlea, M, Mereuță, M., Zafirache, A., Milici, R.C. & Burlea, A. (2004). *Dicționar explicativ de logopedie*, Editura Sedcom Libris, Iași.
- Bussing, R., Zima, B., Perwien, A., Belin, T., Widawski, M. (1998). Children in Special Education Programs: Attention Deficit Hyperactivity Disorder, Use of Services , and Unmet needs, in *American Journal of Public Health*, vol. 88, no. 6, p/880- 885.
- Cadoret, R.J. & Stewart, M.A. (1991). An adoption study of attention deficit/hyperactivity/aggression and their relationship to adult antisocial personality. *Comprehensive Psychiatry*, 32, 73-82.
- Campbell, S. B. (1990). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues*. New York: Guilford Press.
- Campbell, S.B, Schleifer, M., Weiss, G. & Perlman, T. (1977). A two-year follow-up of hyperactive preschoolers. *American Journal of Orthopsychiatry*, 47, 149-62.

- Campbell, L.R. & Cohen, M. (1990). Management of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A continuing dilemma for physicians and educators. *Clinical Pediatrics*, 29, 161-193
- Campbell, S.B. & Ewing, L.J. (1990). Follow-up of hard-to-manage preschoolers: adjustment at age 9 and predictors of continuing symptoms. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 871-89.
- Cantwell, D. (1981). Foreword. In R.A. Barkley, *Hyperactive children: A Handbook for diagnosis and treatment*. New York: The Guildford Press.
- Cantwell, D.P., Baker, L. (1991). Association between attention deficit-hyperactivity disorder and learning disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 24(2):88–95.
- Cantwell, D.P., Baker, L. (1992). Attention deficit disorder with and without hyperactivity: a review and comparison of matched group. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 432-8.
- Carey, W.B. (1992). Temperament issues in the school-aged child. *Pediatric Clinics of North America*, 39, 569-84.
- Caron, C., Rutter, M. (1991). Comorbidity in child psychopathology: concepts, issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32:1063–1080.
- Castellanos, F.X., Giedd, J.N., Marsh, W.L., Rapoport, J.L., et al. (1996). Tehnicile imagistice ale creierului prin rezonanță magnetică în deficitul de atenție însoțit de hiperkinezie, *Arhivele psihiatriei generale*, 53(7):607-616.
- Cîrneai, D. (2001). Rolul sarcinilor de atenție executivă în diagnosticarea tulburării de deficit de atenție/ hiperactivitate, aparut în *Orientari teoretico- praxiologice*, coord. Preda, V.
- Cîrneai, D. (2004). Demascarea secolului: ce face din noi creierul? *Introducere în neuroștiințele dezvoltării*, Cluj-Napoca, Editura Eikon.
- Cohen, R.A. (1993). *The Neuropsychology of Attention*. New York, Plenum.
- Colby, C.L. (1991). The neuroanatomy and neurophysiology of attention. *Journal of Child Neurology* (6, suppl):S90–S118.
- Conners, C.K. (1997). Is ADHD a disease? *Journal of Attention Disorders* 2:3–17.
- Conrad, P. (1976). Identifying Hyperactive Children. The Medicalisation of Deviant Behavior. *Massachusetts: Lexington Books*.
- Coons, H.W., Klorman, R. & Borgstedt, A.D. (1987). Effect of methylphenidate on adolescents with a childhood history of attention deficit disorder: 2. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 26, 368-74.

- Costello, E.J., Loeber, R. & Stouthamer-Loeber, M. (1991). Pervasive and situational hyperactivity-confounding effect of informant: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 367-76.
- Cowan, N. (1995). *Attention and Memory: An Integrated Framework*. New York, Oxford University Press.
- Cox, A.D., Puckering, C., Pound, A. & Mills, M. (1987). The impact of maternal depression in young children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 28, 917-28.
- Craick, F.I.M. & Lockhart, R.S. (1972). Levels of processing: a framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*.
- Crinella, F., Eghbalieh, B., Swanson, J.M., et al (1997). Nigrostriatal dopaminergic structures and executive functions. Paper presented at the annual convention of *The American Psychological Association*, Chicago, IL, August.
- Cunningham, C.E. & Barkley, R.A. (1978). The effects of methylphenidate on the mother-child interactions of hyperactive identical twins. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 20, 634-42.
- Cunningham, C.E. & Barkley, R.A. (1979). The interactions of normal and hyperactive children with their mothers in free play and structured tasks. *Child Development*, 50, 217-24.
- Cunningham, C.E. & Siegel, L.S. (1987). Peer interactions of normal and attention-deficit-disordered boys during free-play co-operative task, and simulated classroom situation. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 247-68.
- Danforth, J.S., Barkley, R.A. & Stokes, T.F. (1991). Observations of interactions between parents and their hyperactive children: an analysis of reciprocal influence. *Clinical Psychology Review*, 11, 703-27.
- Davidson, E.M. & Prior, M.R. (1978). Laterality and selective attention in hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 6, 475-81.
- Denckla, M.B. (1991a). Academic and extracurricular aspects of non-verbal learning disabilities. *Psychiatric Annals* 21:717-724.
- Denckla, M.B. (1993). The child with developmental disabilities grown up: adult residua of childhood disorders. *Neurology Clinic* 11:105-125.
- Denckla, M.B. (1996) Research on executive function in a neurodevelopmental context: application of clinical measures. *Developmental Neuropsychology* 12:5-15
- Denckla, M.B. (1996a). *Research on executive function in a neurodevelopmental context: application of clinical measures. Developmental Neuropsychology.*

- Denckla, M.B. (1996b). A theory and model of executive function, in *Attention, Memory, and Executive Function*. Edited by Lyon GR, Krasnegor NA. Baltimore, MD, Paul H Brookes.
- De Sonneville, L.M.J., Njokiktjen, C., Hilhorst, R.C. (1991). Methylphenidate-induced changes in ADHD information processors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Deutsch, C.K., Swanson, J.M., Bruell, J.H., Cantwell, D.P., Weinberg, F. & Baren, M. (1982). Over representation of adoptees in children with the attention deficit disorder. *Behavior Genetics*, 12, 231-8.
- Diamond, Adele (2005). Attention - deficit disorder (attention deficit/ hyperactivity disorder without hyperactivity): A neurobiologically and behaviorally distinct disorder from attention deficit/ hyperactivity disorder; in *Developmental Psychopathology*, nr.3, p. 807- 825.
- Domuța, A. (2004). *Analiza deficitului de atenție și hiperactivitate la vârsta preșcolară pe baza metodei observației, Cognitie, Creier, Comportament*, Cluj-Napoca.
- Dopfner, M., Schurmann, S., Lehmkuhl, G. (2004). *Copilul hiperactiv și încăpățânat*, Editura ASCR, Cluj-Napoca.
- Douglas, V.I. (1983). Attention and cognitive problems. In *Developmental Neuropsychiatry*, ed. M. Rutter, pp. 280-329, New York: Guildford Press.
- Douglas, V.I. & Peters, K.G. (1979). Toward a clearer definition of the attentional deficit of hyperactive children. In *Attention and the Development of Cognitive Skills*, eds. G.A. Hale & M. Lewis, pp.173-247. New York: Plenum Press.
- Douglas, V.I. & Benezra, E. (1990). Supraspan verbal memory in attention deficit disorder with hyperactivity normal and reading-disabled boys. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 617-38.
- Duffy, F.H. & McAnulty, G.(1990). Neurophysiological heterogeneity and the definition of dyslexia: preliminary evidence for plasticity. *Neuropsychologia*, 28, 555-71.
- Duman, B. coord. (2009). *Manual de bune practice pentru profesori care lucrează în clasă cu tineri diagnosticați cu tulburare de deficit de atenție și hiperactivitate*, Editura Educația 2000+, București.
- Duncan, C.C., Rumsey, J.M., Denckla, M.B., Hmaburger, S.D. & Odoupotkin, M. (1994). Developmental dyslexia and attention dysfunction in adults – brain potential indices of information processing. *Psychophysiology*, 31, 386-401.
- Ebaugh, F.G. (1923). Neuropsychiatric sequelae of acute epidemic encephalitis in children. *American Journal of Diseases of Children*, 25, 89-97.

- Eiraldi, R.B., Power, T.J., Nezu, C.M. (1997). Patterns of comorbidity associated with subtypes of attention deficit/hyperactivity disorder among 6- to 12-year-old children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36:503–514.
- Erikson, E. H., (1950). *Childhood and Society*, New York: Norton.
- Eslinger, P.J. (1996). Conceptualizing, describing, and measuring components of executive function: a summary. In *Attention, Memory and Executive Function*. Edited by Lyon GR, Krasnegor NA. Baltimore, MD, Paul H Brookes, pp 367–395.
- Estrada, P., Arsenio, W.F., Hess, R.D. & Holloway, S.D. (1987). Affective quality of the mother-child relationship: longitudinal consequences for children's school-relevant cognitive functioning. *Developmental Psychology*, 23, 210-15.
- Famularo, R., Kinscherff, R. & Fenton, T. (1992). Psychiatric diagnoses of maltreated children: preliminary findings. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 863-7.
- Faraone, S. (2001). Report From The Second International Meeting Of The Attention Deficit Hyperactivity Disorder Molecular Genetics Network. *American Journal of Medical Genetics*.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Keenan, K., Tsuang, M.T. (1991). Separation of DSM-III attention deficit disorder and conduct disorder: evidence from a family-genetic study of American child psychiatric patients. *Psychological Medicine*, 21, 109-21.
- Faraone, S.V., Biederman, J., Weber, W. et al (1998). Psychiatric, neuropsychological, and psychosocial features of DSM-IV subtypes of attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a clinically referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 37:185–193.
- Felton, R.H., Wood, F.B. Brown, I.B., Campbell, S.K. & Harter, M.R. (1987). Separate verbal memory and naming deficits in attention deficit disorder and reading disability. *Brain and Language*, 31, 171-84.
- Felton, R.H., Wood, F.B. (1989). Cognitive deficits in reading disability and attention deficit disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 3-22.
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J. (1992). Attention deficit and reading achievement. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 375-85.
- Firestone, P. & Douglas, V. (1975). The effects of reward and punishment on reaction times and autonomic activity in hyperactive and normal children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 3, 201-16.



- Firestone, P. & Martin, J.E. (1979). An analysis of the hyperactive syndrome: a comparison of hyperactive, behavior problem, asthmatic and normal children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 7, 261-73.
- Fischer, M. (1990). Parenting stress and the child with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 337-46.
- Flick, Grad (1998). *ADD/ ADHD Behavior-Change Resource Kit*, Jossey- Bass, p.12-18; p. 329- 343.
- Forness, S.R., Swanson, J.M., Cantwell, D.P., Youpa, D. & Hanna, G.L. (1992a). Stimulant medication and reading performance: follow-up on sustained dose in ADHD boys with and without conduct disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 25, 115-23.
- Forness, S.R., Youpa, D., Hanna, G.L., Cantwell, D.P. et al. (1992b). Classroom instructional characteristics in attention deficit hyperactivity disorder: comparison of pure and mixed subgroups. *Behavioral Disorders*, 17, 115-25.
- Foucambert, J. (1983), *La dyslexie, in Les actes de lecture* nr.4, Association française pour la lecture
- Frowein, H.W. (1981). *Selective drug effects on information processing*. Thesis, Enschede: Sneldruk Boulevard.
- Gabrieli, J.D.E., Poldrack, R. A., Desmond, J. E. (1998). The role of left prefrontal cortex in language and memory, in *PNAS*, vol. 95, nr.3.
- Garralda, M.E. & Bailey, D. (1988). Child and parental factors related to the referral of children to child psychiatry. *British Journal of Psychiatry*, 153, 81-9.
- Garralda, M.E., Connell, J. & Taylor, D.C. (1989). Peripheral psychophysiological changes in children with conduct and emotional disorders: basal levels and reactivity to sounds. *Behavioural Neurology*, 2. 125-33.
- Garralda, M.E., Connell, J. & Taylor, D.C. (1991), Psychophysiological anomalies in children with conduct and emotional disorders. *Psychological Medicine*, 21, 947-57
- Gillberg, I.C. & Gillberg, C. (1989). Six year-old children with perceptual, motor and attention deficits: outcome in the 6-year perspective. In *Attention Deficit Disorder and Hyperkinetic Syndrome*, eds. T. Sagvolden and T. Archer, pp. 93-103. Hillsdale N.: Erlbaum Assoc.
- Gillberg, C. & Rasmussen, P. (1982). Perceptual, motor and attentional deficits in seven-year-old children: background factors. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 24, 752-70.

- Gillis, J.J., Gilger, J.W., Pennington, B.F. & DeFries, J.C. (1992). Attention deficit disorder in reading-disabled twins: evidence for a genetic etiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 20, 303-15.
- Goldman-Rakic, P. (1987). Circuitry of the primate prefrontal cortex and the regulation of behavior by representational memory, in *Handbook of Physiology, The Nervous System, Higher Functions of the Brain*. Edited by Plum F. Bethesda, MD, American Physiological Society, pp 373–417.
- Goldman-Rakic, P.S. (1991). Prefrontal cortical dysfunction in schizophrenia: the relevance of working memory, in *Psychopathology and the Brain*. Edited by Carroll BJ, Barrett JE. New York, Raven, pp 1–23.
- Goldman-Rakic, P.S. (1994). Specification of higher cortical functions, in Atypical Cognitive Deficits in *Developmental Disorders: Implications for Brain Function*. Edited by Broman SH and Grafman J. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum, pp 3–17.
- Goldman-Rakic, P.S. (1995). Architecture of the prefrontal cortex and the central executive. *Ann NY Academy Scientific*, 769:71–83.
- Goodman, R. & Stevenson, J. (1989a). A twin-study of hyperactivity – I. An examination of hyperactivity scores and categories derived from Rutter Teacher and Parent Questionnaires, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Goodman, R. & Stevenson, J. (1989b). A twin study of hyperactivity-II. The aetiological role of genes, family relationships and perinatal adversity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 691-709.
- Gorenstein, E.E. & Newman, J.P. (1980). Disinhibitory psychopathology: a new perspective and a model for research. *Psychology Review*, 87, 301-15.
- Glow, P.H. & Glow, R.A. (1979). Hyperkinetic impulse disorder: a developmental deficit of motivation. *Genetic Psychology Monographs*, 100, 159-231.
- Green, Ch. (2009). *Să înțelegem ADHD: deficitul de atenție însoțit de tulburare hiperkinetică*, Editura Aramis Print, București.
- Haddad, P.M. & Garralda, M.E. (1992). Hyperkinetic syndrome and disruptive early experiences. *British Journal of Psychiatry*, 161, 700-3.
- Hart, E.L., Lahey, B.B., Loeber, R., et al (1995) Developmental change in attention-deficit hyperactivity disorder in boys: a four-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23:729–749

- Harter, M.R., Diering, S. & Wood, F.B. (1988). Separate brain potential characteristics in children with reading disability and attention deficit disorder: I. Relevance-independent effects. *Brain and Cognition*, 7, 54-86.
- Hartsough, P.H. & Lambert, N.M. (1982). Some environmental and familial correlates and antecedents of hyperactivity. *American Journal of Orthopsychiatry*, 52, 272-87.
- Hersov, L. (1990). Aspects of adoption: the seventh Jack Tizard memorial lecture. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 493-510.
- Hinde, R.P. & Stevenson-Hinde, J. (1987). Interpersonal relationships and child development. *Developmental Review*, 7, 1-21.
- Hinshaw, S.P. (1987). On the distinction between attention deficit/hyperactivity and conduct/aggression in child psychopathology. *Psychological Bulletin*, 101, 443-63.
- Hinshaw, S.P. (1992a). Academic underachievement, attention deficits and aggression: comorbidity and implications for treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 60, 893-903.
- Hinshaw, S.P. (1992b). Externalizing behavior problems and academic underachievement in childhood and adolescence: causal relationships and underlying mechanisms. *Psychological Bulletin*, 111, 127-55.
- Hinshaw, S.P., Morrison, D.C., Carte, E.T. & Cornsweet, C. (1987). Factorial dimensions of the revised behavior problem checklist: replication and validation within a kindergarten sample. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 309-27.
- Hodges, J. & Tizard, B. (1989). IQ and behavioural adjustment of ex-institutional adolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 55-76.
- Hogan, A.E., & Quay, H.C. (1984). Cognition in child and adolescent behaviour disorders. In *Advances in Clinical Child Psychology*, eds. B.B. Lahey & A.E. Kazdin, Vol.7, pp. 1-34, New York: Plenum Press.
- Holborrow, P.L. & Berry, P.S. (1986). Hyperactivity and learning difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 19, 426-31.
- Horn, W.R., Ialongo, N., Popovich, S. & Peradotto, D. (1987). Behavioural parent training and self-control therapy with ADD-H children: comparative and combined effects. *Journal of Clinical Child Psychology*, 16, 57-6.
- Huesmann, L.R., Eron, L.D. & Yarmel, P.W. (1987). Intellectual functioning and aggression. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 232-40.

- Hynd, G.W., Lorys, A.R., Semrud-Clikeman, M., Nieves, N., Huettner, M.I. & Lahey, B.B. (1991). Attention deficit disorder without hyperactivity: a distinct behavioral and neurocognitive syndrome. *Journal of Child Neurology*, 6 Suppl, S37-43.
- Hynd, G.W., Hern, K.L., Novey, E.S., Voller, K.K., et al. (1993). Deficitul de atenție însoțit de hiperkinezie și asimetria nucleelor caudate, *Revista neurologiei copilului*, 8:339-347.
- Interagency Committee of Learning Disabilities (1987). *A report to U.S. Congress Washington D.C.*; U.S. Gov. Printing Office.
- Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders (2005). *The Journal of Developmental and Learning Disorders*, Vol. 9.
- Jacobvitz, D. & Sroufe, L.A. (1987). The early caregiver-child relationship and attention deficit disorder with hyperactivity in kindergarten: a prospective study. *Child Development*, 58, 1496-504.
- Jorm, A.F., Share, D.L., Matthews, R. & MacLean, R. (1986). Behaviour problems in specific reading retardation and general reading backward children: a longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 33-43.
- Kagan, J., Reznick, J.S. & Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioural inhibition in children. *Child Development*, 58,1459-73.
- Kalverboer, A.F. (1988). Follow-up of biological high-risk groups. In *Studies of Psychosocial Risk: The Power of Longitudinal Data*, ed. M. Rutter, pp.114-137. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keller, M.B., Lavori, P.W., Beardslee, W.R. & Wunder, J. (1992). The disruptive behavioral disorder in children and adolescents: Co-morbidity and clinical course. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 204-9.
- Kessler, J.W. (1980). History of minimal brain dysfunction. In *H. Rie & E. Rie (Eds.), Handbook of minimal brain dysfunctions: A critical view* (pp. 18-52), New York: Wiley.
- Klein, D.F. & Gittelman-Klein, R. (1975). Problems in the diagnosis of minimal brain dysfunction and the hyperkinetic syndrome. *International Journal of Mental Health*, 4, 45-60.
- Korkman, M., Kirk, U., Kemp, S., (2005). *Nepsy. Evaluarea neuropsihologică a dezvoltării. Manual.*
- Kosslyn, S.M., Koenig, O. (1995). *Wet Mind: The New Cognitive Neuroscience*. New York, Free Press

- Kuijper, A. & Hirasing, R.A. (1986). Prevalentie van hyperactief gedrag bij vijf-jarigen (Prevalence of hyperactivity in five-year-old children). *Tijdschrift voor Orthopedagogiek, Kinderpsychiatrie en Kinderpsychologie*, 11, 120-30.
- Kulcsar, T. (1980). *Lecții practice de Psihodiagnostic*, capitolele 2 și 3.
- Kupietz, S.S. (1990). Sustained attention in normal and in reading-disabled youngsters with and without ADDH. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 357-72.
- Kytja K. S. Voeller, M.D. (2004). Attention-Deficit Hiperactivity Disorder , *Journal of Child Neurology*; 19 (10): 798-814.394.
- Lahey, B.B., Carlson, C.L. (1991). Validity of the diagnostic category of attention deficit disorder without hyperactivity: a review of the literature. *Journal of Learning Disabilities* 24:110–120.
- Lahey, B.B., Applegate, B., McBurnett, K., et al (1994). DSM-IV field trials for attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents. *American Journal Psychiatry*, 151:1673–1685
- Lambert, N.M., Sandoval, J. & Sassone, D., (1978). Prevalence of hyperactivity in elementary school children as function of social system definers. *American Journal of Orthopsychiatry*.
- Laufer, M., Denhoff, E. & Solomons, G. (1957). Hyperkinetic impulse disorder in children's behavior problems. *Psychosomatic Medicine*, 19, 38-49.
- Lemeni, G. (2000). *Monitorizarea progresului în intervențiile de remediere a dificultăților de citit-scris*, Editura Corint, București.
- LeDoux, J. (1996). *The Emotional Brain*. New York, Simon and Schuster.
- Levy, F. (1991). The dopamine theory of attention deficit hyperactivity disorder. *Aust N Z J Psychiatry* 25:277–283.
- Levy, F. & Hobbes, G. (1981). The diagnosis of attention deficit disorder (hyperkineses) in children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 20, 376-84.
- Levy, F., Hobbes, G. (1988). The action of stimulant medication in attention deficit disorder with hyperactivity: dopaminergic, noradrenergic, or both? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27:802–805.
- Levy, F. & Hobbes, G. (1989). Reading, spelling, and vigilance in attention deficit and conduct disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17, 219/8.
- Levy, H.B., Harper, C.R. & Weinberg, W.A. (1992). A practical approach to children failing in school. *Pediatric Clinics of North America*, 39, 895-928.

- Levy, F., Hay, D.A., McStephen, M. et al. (1997). Attention-deficit hyperactivity disorder: a category or a continuum? Genetic analysis of a large-scale twin study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36:734–744.
- Lie, N. (1992). Follow-ups of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Review of literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica Supplement*, 368, 1-40.
- Loehlin, J. (1987). *Latent Variable Analysis: An Introduction to Factor, Path and Structural Analysis*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Loiselle, D.L., Stamm, J.S., Maitinsky, S., Whipple, S. (1980). Evoked potential and behavioural signs of attentive dysfunctions in hyperactive boys. *Psychophysiology*.
- Lou, H.C., Henriksen, L. & Bruhn, P. (1984). Hipoperfuzia cerebrală focalizată la copiii cu disfazie și/sau cu tulburarea deficitului de atenție, *Arhivele neurologiei*, 41:825-829.
- Lyon, G.R., Krasnegor, N.A. (eds) (1996). *Attention, Memory, and Executive Function*. Baltimore, MD, Paul H Brookes.
- Marks, I.M. (1987). The development of normal fear: a review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 28, 667-97.
- Mash, E.J. & Johnston, C. (1982). A comparison of the mother-child interactions of younger and older hyperactive and normal children. *Child Development*, 53, 1371-81.
- Mash, E.J. & Johnson, C. (1990). Determinants of parenting stress: Illustrations from families of hyperactive children and families of physically abused children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 19, 331-8.
- Marshall, V.G., Longwell, L., Goldstein, M.J. & Swanson, J.M. (1990). Family factors associated with aggressive symptomatology in boys with attention deficit hyperactivity disorder: a research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 629-36.
- Maughan, B., Gray, G. & Rutter, M. (1985). Reading retardation and antisocial behavior: a follow up into employment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 741-59.
- Maurer, R.G., Stewart, M.A., (1980). Attention deficit without hyperactivity in a child psychiatric clinic. *Journal of Clinical Psychiatry*.
- McGee, R., Williams, S. & Silva, P.A. (1984). Background characteristics of aggressive, hyperactive and aggressive-hyperactive boys. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 23, 280-4.
- McGee, R., Williams, S. & Silva, P.A. (1985). Factor structure and correlates of ratings of inattention, hyperactivity and antisocial behavior in a large sample of 9-year old children from the general population. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 53, 480-90.

- McGee, R., Williams, S., Share, D.I., Anderson, J. & Silva, P. (1986). The relationship between specific reading retardation, general reading backwardness and behavior problems in a large sample of Dunedin boys: a longitudinal study from five to eleven years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 597-610.
- McGee, R. & Share, D.L. (1988). Attention deficit disorder-hyperactivity and academic failure: which comes first and what should be treated? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 27, 318-25.
- McGee, R., Williams, S., Moffitt, T. & Anderson, J. (1989). A comparison of 13-year old boys with attention deficit and/or reading disorder on neuropsychological measures. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17, 37-53.
- McGee, R., Partridge, F., Williams, S. & Silva, P.A. (1991). A twelve-year follow-up of preschool hyperactive children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 30, 224-32.
- McGee, R., Williams, S. & Feehan, M. (1992). Attention deficit disorder and age of onset of problem behaviors. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 487-502.
- Mih, V. (2004). *Înțelegerea textelor. Strategii și mecanisme cognitive. Aplicații în domeniul educațional*, Editura ASCR, Cluj-Napoca.
- Miller, G.A., Galanter, E., Pribram, K.H. (1960). *Plans and the Structure of Behavior*. New York, Holt, Rinehart and Winston.
- Miller, N.B., Cowan, P.A., Cowan, C.P., Hetherington, E.M. & Clingempeel, W.G. (1993). Externalising in preschoolers and early adolescents: a cross-study replication of a family model. *Developmental Psychology*, 29, 3-18.
- Millstein, R.B., Wilens, T.E., Biederman, J., et al. (1997). *Presenting ADHD symptoms and subtypes in clinically referred adults with ADHD*. *Journal of Attention Disorders*.
- Minuchin, S., Baker, L., Rosman, B.L., Liebman, R., Milman, L. & Todd, T.C. (1975). A conceptual model of psychosomatic illness in children. *Archives of General Psychiatry*, 32, 1031-8.
- Miranda, A., Jarque, S., Tarraga, R. (2006). Interventions in school settings for students with ADHD. *Exceptionality*, 14, 35-52.
- Moffitt, T.E. (1990). Juvenile delinquency and attention deficit disorder: boys' developmental trajectories from age 3 to age 15. *Child Development*, 61, 893-910.
- Myklebust, H.R. (1975). Nonverbal learning disabilities: assessment and intervention, in *Progress in Learning Disabilities*, Vol 3. Edited by Myklebust HR. New York, Grune and Stratton, pp 85-121.

- Neuman, R.J., Todd, R.D., Health, A.C. (1999). Evaluation of ADHD typology in three contrasting samples. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 25-33.
- Nichols, P.L. & Chen, T. (1981). *Minimal brain disfunction: A prospective study*. Hillsdale, NJ.
- Olson, S. (1996), Developmental perspectives. In S. Sandberg (Ed.), *Hyperactivity disorders of childhood*. Cambridge Monographs in *Child and Adolescent Psychiatry*
- Olson, R., Wise, B., Conners, F., Rack, J. & Fulker, D. (1989). Specific deficits in component reading and writing skills: genetic and environmental differences. *Reading and Writing*, 22, 339-48.
- Olson, S.L., Bates, J.E. & Bayles, K. (1990). Early antecedents of childhood impulsivity. The role of parent-child interaction, cognitive competence, and temperament. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 18, 317-34.
- Olweus, D. (1983). Low school achievement and aggressive behavior in adolescent boys. In *Human Development: An Interactionist Perspective*, ed. D. Magnusson, pp.353-365. San Diego, CA: Academic Press.
- Ornstein, R. (1997). *The Right Mind*. New York, Harcourt Brace.
- Otten, L.J., Henson, R.N.A., Rugg, M.D. (2002). State-related and item-related neural correlates of successful encoding, in *Nature neuroscience*, vol.5, nr.12.
- Pasamaick, B., Rogers, M. & Lilienfeld, A.M. (1956). Pregnancy experience and the development of behavior disorder in children. *American Journal of Psychiatry*, 112, 613-617.
- Paternite, C.E., Loney, J., Roberts, M.A. (1995). External validation of oppositional disorder and attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 23:453-471.
- Patterson, G.R., DeBaryshe, B.D. & Ramsey, E. (1989). A developmental perspective on antisocial behavior. *American Psychologist*, 44, 329-35.
- Pearson, D.A., Lane, D.M., (1990). Reorientation in hyperactive and non-hyperactive children: evidence for developmentally immature attention? In *The Development of Attention: Research and Theory*, ed. J.T. Enns, North Holland: Elsevier Science Publishers B.V.
- Pelham, W.E. (1979). Selective attention deficits in poor readers. Dichotic listening, speeded classification, and auditory and visual and incidental learning tasks. *Child Development*



- Pennington, B.F., Grossier, D. & Welsh, M.C. (1993). Contrasting neuropsychological deficits in attention deficit hyperactivity disorder versus reading disability. *Developmental Psychology*, 29, 511-23.
- Pennington, B.F., Ozonoff, S., (1996). Executive functions and developmental psychopathology, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, p. 51–87.
- Pennington, B.F., Bennetto, L., McAleer, O. et al. (1996). Executive functions and working memory, in *Attention, Memory, and Executive Function*. Edited by Lyon GR, Krasnegor NA. Baltimore, MD, Paul H Brookes, pp 327–348.
- Piaget, J., Inhelder B., (1976). *Psihologia copilului*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- Pliszka, S.R., (1992). Comorbidity of attention-deficit hyperactivity disorder and overanxious disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 197-203.
- Pliszka, S.R., McCracken, J.T., Maas, J.W. (1996). Catecholamines in attention-deficit hyperactivity disorder: current perspectives. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry* 35:264– 272, 1996.
- Pollard, S., Ward, H.A. & Barkley, R.A. (1983). The effects of parent training and Ritalin on parent-child interactions of hyperactive boys. *Child and Family Behavior Therapy*, 5, 51-68.
- Popescu, V. (2000). Copilul cu tulburări hiperkinetice și deficit de atenție (sindromul THADA sau ADHD), *Pediatrie*, XLIX (2), 217-222.
- Popescu, V. (2003). Copilul cu sindrom THADA (ADHD), In *Popescu, V. (ed): Algoritm diagnostic și therapeutic în pediatrie*, Ed. Amaltea, București.
- Posner, M.I., (1988). Structures and functions of selective attention. In *Clinical Neuropsychology and Brainfunction: Research, Assessment*, eds. T. Boll & D.K. Bryant, Waschington DC:APA.
- Posner, M.I., Mitchell, R.F. (1967). Chronometric analysis of classification. *Psychological Review*.
- Posner, M.I. & Boies, S.J. (1971). Components of attention. *Psychological Review*, 78, 391-408.
- Posner, M.I., Raichle ME (1994). *Images of Mind*. New York, Scientific American Library, pp. 154-179, M.I..

- Posner, M.I., McCandliss, B.D. (1998). Brain circuitry during reading, în R. Klein și P. McMullen, *Converging methods for understanding reading and dyslexia*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Posner, M.I., Rothbart, M.K. (1998). Attention, self regulation and consciousness, în *The Royal Society Philosophical Transactions: Biological Sciences*, vol.353.
- Preda, V. (1993). *Psihologia vârștelor*, curs, Cluj-Napoca.
- Prior, M., Leonard, A. & Wood, G. (1983). A comparison study of preschool children diagnosed as hyperactive. *Journal of Pediatric Psychology*, 8, 191-207.
- Puckering, C. (1989). Annotation: Maternal depression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 807-17.
- Radu, I., Druțu, I, Mare, V., Miclea, M., Podar, T., Preda, V. (1991). *Introducere în psihologia contemporană*, Editura Sincron, Cluj-Napoca.
- Rapoport, J.L. & Benoit, M. (1975). The relation of direct home observations to the clinic evaluation of hyperactive school age boys. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16, 141-7.
- Rapoport, J.L., Donnelly, M., Zimetkin, A. & Carroucher, J. (1986). Situational hyperactivity in US clinical setting. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 27, 639-46.
- Rappley, M.D. (2005). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *New England Journal of Medicine*, 352, 165-173.
- Reeves, J.C., Werry, J.S., Elkind, G.S. & Zimetkin, A. (1987). Attention deficit, conduct, oppositional and anxiety disorders in children: II. Clinical characteristics. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 144-55.
- Reiber, C., McLaughlin, T.F. (2004). Classroom Interventions: Methods to Improve Academic performance and Classroom Behavior for Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, in *International Journal of Special Education*, vol. 19, no.1.
- Report on Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) (2005) Connecticut ADHD *Task Force 3rd Edition*.
- Revelle, W. (1993). Individual differences in personality and motivation: non-cognitive determinants of cognitive performance, in *Attention: Selection, Awareness and Control*. Edited by Baddeley A, Weiskrantz L. New York, Oxford University Press .
- Richardson, J.T.E. (1996). Evolving issues in working memory, in *Working Memory and Human Cognition*. Edited by Richardson JTE, Engle RW, Hasher L, et al. New York, Oxford University Press, pp 120–154.

- Richardson, J.T.E., Engle, R.W., Hasher, L. et al. (1996). *Working Memory and Human Cognition*. New York, Oxford University Press.
- Richman, N., Stevenson, J. & Graham, P. (1982). *Preschool to School: A Behavioural Study*. London: Academic Press.
- Rieben, L. (1989). Individual differences in word recognition: A path from an interactive model of reading to an interactive instructional setting. *European Journal of Psychology of Education*, 4, 329-347.
- Rief, S. (1993). How to Reach and Teach ADD/ ADHD Children, *The Center for Applied Research in Education*.
- Romila, A., coord. științific (1993). *Manual pentru diagnostic și statistica tulburărilor mentale*, Ediția a treia, text revizuit, Editat de Asociația Psihiatrilor Liberi din România, București.
- Romila, A., coord. științific (2003). *Manual de diagnostic și statistică a tulburărilor mentale*, Ediția a patra, text revizuit, Editura Asociației Psihiatrilor Liberi din România, București.
- Roșca, M.(1972). *Metode de psihodiagnostic*. Ed.Didactică și Pedagogică, București.
- Rothbart, M.K., Posner, M.I., Hershey, K.L. (1995). Temperament, attention, and developmental psychopathology, in *Developmental Psychopathology*, Vol I. Edited by Cicchetti D, Cohen DJ. New York, Wiley, pp 315–340.
- Rourke, B.P. (ed) (1985). *Neuropsychology of Learning Disabilities: Essentials of Subtype Analysis*. New York, Guilford.
- Rourke, B.P. (1989). *Non-verbal Learning Disabilities: The Syndrome and the Model*. New York, Guilford.
- Rourke, B.P. (1995). *Syndrome of Nonverbal Learning Disabilities: Neurodevelopmental Manifestations*. New York, Guilford.
- Rourke, B.P. Fuerst, D.R. (1991). *Learning Disabilities and Psychosocial Functioning: A Neuropsychological Perspective*. New York, Guilford.
- Rowe, K.J. & Rowe, K. S. (1992a). The relationship between inattentiveness in the classroom and reading achievement (Part A): methodological issues. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 3, 349-56.
- Rowe, K.J. & Rowe, K. S. (1992b). The relationship between inattentiveness in the classroom and reading achievement (Part B): an explanatory study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 357-68.

- Rutter, M. (1987). The role of cognition in child development and disorder. *British Journal of Medical Psychology*, 60, 1-16.
- Rutter, M., Tizard, J. & Whitmore, K. (1970). *Education, Health and Behaviour*. London: Longmans.
- Rutter, M. & Yule, W. (1975). The concept of specific reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 16, 181-97.
- Rutter, M. & Quinton, D. (1984). Parental psychiatric disorders: effects on children. *Psychological Medicine*, 14, 853-80.
- Sameroff, A.J. & Chandler, M.J. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking casualty. In *Review of Child Development Research*, Vol.4, ed. F.G. Horowitz, pp. 187-244. Chicago: University of Chicago Press.
- Sameroff, A.J., Seifer, R. & Zax, M. (1982). Early development of children at risk for emotional disorders. Monographs of Society for Research in *Child Development*, 199, Vol.47, No.7. Chicago: University of Chicago.
- Sandberg, S. (1996). Hyperactivity disorders of childhood. Cambridge Monographs in *Child and Adolescent Psychiatry*.
- Sandberg, S. (2008). *Hyperactivity Disorders of Childhood*, Cambridge University Press.
- Sandberg, S.T., Rutter, M. & Taylor, E. (1978). Hyperkinetic disorder in clinic attenders. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 20, 279-99.
- Sandberg, S.T., Wieselberg, M. & Shaffer, D. (1980). Hyperkinetic and conduct problem children in a primary school population: some epidemiological considerations. *Journal of Child Psychology Psychiatry*, 21, 293-311.
- Sandberg, S. & Garralda, M.E. (1996). Psychosocial contributions. In S. Sandberg (Ed.), *Hyperactivity disorders of childhood*. Cambridge Monographs in *Child and Adolescent Psychiatry*.
- Sanders, A.F. (1983). Towards a model of stress and human performance. *Acta psychologica*, 53, 61-97.
- Scarborough, H.S. (1991). Antecedents to reading disability: preschool language development and literacy experiences of children from dyslexic families. *Reading and Writing*, 3, 219-33.
- Schachar, R.J. (1991). Childhood hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 155-91.

- Schachar, R.J., Rutter, M. & Smith, A. (1981). The characteristics of situationally and pervasively hyperactive children: implications for syndrome definition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 22, 375-92.
- Schachar, R.J., Taylor, E., Wieselberg, M., Thorley, G. & Rutter, M. (1987). Changes in family function and relationships in children who respond to methylphenidate. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 26, 728-32.
- Schachar, R., Logan, G. (1990a). Are hyperactive children deficient in attentional capacity? *Journal of Abnormal Child psychology*.
- Schachar, R.J. & Wachsmuth, R. (1991). Family dysfunction and psychosocial adversity: Comparison of attention deficit disorder, conduct disorder, normal and clinical controls. *Canadian Journal of Behavioral Science*, 23, 332-48.
- Seligman, M.E.P. (1974). Depression and learned helplessness. In *The Psychology of Depression*, eds. R.J. Friedman & M.M. Katz, pp.83-125. Washington, DC: Winston.
- Semrud-Clikeman, M., Hynd, G.W. (1990). Right hemispheric dysfunction in nonverbal learning disabilities: social, academic, and adaptive functioning in adults and children. *Psychol Bull*, 107:196–209.
- Semrud-Clikeman, M., Biederman, J., Sprich-Buckminster, S., Krifcher Lehan, B., Faraone, S.V. & Norman, D. (1992). Co/morbidity between ADDH and learning disability: A review and report in a clinically referred sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31, 439-48.
- Sergeant, J.A., (1988a). *RDC for hyperactivity/attention disorder*. In *Attention Deficit Disorder: Criteria, Cognition, Intervention*, eds. L. M. Bloomingdale & J.A. Sergeant, pp.1-8. Oxford: Pergamon Press.
- Sergeant, J.A. (1996). A theory of attention: an information processing perspective, in *Attention, Memory, and Executive Function*. Edited by Lyon GR, Krasnegor NA. Baltimore, MD, Paul H Brookes, pp 57–69.
- Sergeant, J.A. & Scholten, C.A. (1985). On resource strategy limitation in hyperactivity: cognitive impulsivity reconsidered. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 97-109.
- Sergeant, J.A. & Scholten, C.A. (1985a). On data limitations in hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 111-24.
- Sergeant, J.A., Van der Meere, J.J. (1988). What happens after hyperactive commits an error? *Psychiatric Research*.
- Sergeant, J.A., Osterlan, J., Van der Meere, J. (1999). Information processing and energetic

- factors in attention-deficit/hyperactivity disorder, in *Handbook of Disruptive Behavior Disorders*. Edited by Quay HC, Hogan AE. New York, Kluwer Academic/ Plenum, pp 75–104
- Servan-Schreiber, D., Carter, C.S., Bruno, R.M., et al (1998). Dopamine and the mechanisms of cognition, part II: D-amphetamine effects in human subjects performing a selective attention task. *Biol Psychiatry* 43:723–729.
- Shapiro, S.K. & Garfinkel, B.D. (1986). The occurrence of behavior disorder in children: the interdependence of attention deficit disorder and conduct disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 25, 809-19.
- Share, D.L. (1988). Comment on Tarnowski, Prinz and Nay (1986), No evidence for differential diagnostic validity of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 97, 374-5.
- Shekim, W.O., Kashani, J., Beck, N., Cantwell, D., Martin, J., Rosenberg, J. & Costello, A. (1985). The prevalence of attention deficit disorders in a rural mid-western community sample of nine-year-old children. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 24, 765-70.
- Shen, Y-C., Wang, Y-F. & Yang, X-L. (1985). An epidemiological investigation of minimal brain dysfunction in six elementary schools in Beijing. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 777-87.
- Shonfeld, I.S., Shaffer, D., O'Connor, P. & Portnoy, S. (1988). Conduct disorder and cognitive functioning: testing three causal hypotheses. *Child Development*, 59, 993-1007.
- Silverman, I.W. & Ragusa, D.M. (1992). A short-term longitudinal study of the early development of self-regulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 20, 415-35.
- Simonoff, E., et al. (2007). ADHD Symptoms in Children With Mild Intellectual Disability in *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*.
- Sion, G. (2003). *Psihologia vârsteilor*, Editura Fundației României de Măine, București.
- Skuse, D. (1984). Extreme deprivation in early childhood. I. Diverse outcomes for three siblings from an extraordinary family. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 25, 523-41.
- Smalley, S.L. (2000). Phenotypes and Statistical Analysis of Complex Traits. *American Journal of Medical Genetics*, Volume 105, Issue 1, 31-33, 8.

- Sameroff, A.J., Seifer, R. & Zax, M (1982). Early development of children at risk for emotional disorders. Monographs of Society for Research in *Child Development*, 199, Vol. 47, No. 7. Chicago: University of Chicago.
- Sonuga-Barke, E.J., Taylor, E. & Heptinstall, E. (1992). Hyperactivity and delay aversion: II. The effect of self versus externally imposed stimulus presentation periods on memory. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 33, 399-409.
- Spencer, T., Biederman, J., Wilens, T., et al (1996). Pharmacotherapy of attention-deficit hyperactivity disorder across the life cycle. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35:409–432.
- Spitzer, R.L., Davies, M. & Barkley, R.A. (1990). The DSM-III-R field trial for disruptive behavior disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 690-697.
- Stan, A. (2002). *Testul psihologic*. Iași: Polirom.
- Sternberg, S. (1969). Discovery of the processing stages: extensions of the Donder's method. In *Attention and Performance*, Vol.2, ed. W.G. Koster. Amsterdam: Noord Holland.
- Stevenson, J. (1991). Which aspects of processing text mediate genetic effects? *Reading and Writing*, 3, 249-69.
- Stevenson, J. (1992). Evidence for a genetic etiology in hyperactivity in children. *Behavior Genetics*, 22, 337-44.
- Stevenson, J. (1996). Hyperactivity, reading disability and schooling. In S. Sandberg (Ed.), *Hyperactivity disorders of childhood*. Cambridge Monographs in *Child and Adolescent Psychiatry*.
- Stevenson, J., Richman, N. & Graham, P. (1985). Behaviour problems and language abilities at three years and behavioural deviance at eight years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 215-30.
- Stevenson, J. & Fredman, G. (1990). The social environmental correlates of reading ability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 681-98.
- Stevenson, J. & Graham, P. (1993). Antisocial behaviour and spelling disability in a population sample of 13 year old twins. *European Journal of Child and Adolescent Psychiatry*, 2, 179-91.
- Stevenson, J., Pennington, B., Giger, J.W., DeFries, J.C. & Gillis, J.J. (1993). Hyperactivity and spelling disability: testing for shared genetic aetiology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 1137-52.
- Stewart, M.A. (1970). Hyperactive children, *Scientific American*, 222, 94-98.

- Strayhorn, J.M. & Weidman, C.S. (1989). Reduction of attention deficit and internalizing symptoms in pre-schoolers through parents-child interaction training. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 888-97.
- Strecker, E. & Ebaugh, F. (1924). Neuropsychiatric sequelae cerebral trauma in children. *Archives of Neurology and Psychiatry*, 12, 443-453.
- Stryker, S. (1925). Encephalitis lethargica. The behavioral residuals. *Training school Bulletin*, 22, 152-157.
- Sturge, C. (1982). Reading Retardation and Antisocial Behaviour. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 23, 21-31.
- Swanson, J. (2003). Role of Executive Function in ADHD, in *Journal of Clinical Psychiatry*, 64 (supl. 14), p.35- 38.
- Swanson, J.M., Shea, C., McBurnett, K., Potkin, S.G., Fiore, C., Crinella, F. (1990). Attention and hyperactivity. In *The Development of Attention: Research and Theory*, ed. J.T. Enns, North Holland: Elsevier Science Publishers B.V..
- Szatmari, P., Reitsma-Street, M. & Offord, D.R. (1986). Pregnancy and birth complications in antisocial adolescents and their siblings. Special Issue: Canadian Academy of Child Psychiatry: A Canadian perspective. *Canadian Journal of Psychiatry*, 31, 513-16.
- Szatmari, P., Offord, D.R. & Boyle, M.H. (1989). Correlates, associated impairments and patterns of service utilization of children with attention deficit disorder: findings from the Ontario Child Health Study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 205-17.
- Szatmari, P., Offord, D.R. & Boyle, M.H. (1989a). Ontario Child Health Study: prevalence of attention deficit disorder with hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 219-30.
- Szatmari, P., Offord, D.R. & Boyle, M.H. (1989b). Correlates, associated impairments and patterns of service utilization of children with attention deficit disorder: findings from the Ontario Child Health Study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 30, 205-17.
- Szatmari, P., Offord, D.R. & Boyle, M.H. (1989c). ADDH and conduct disorder: degree of diagnostic overlap and differences among correlates. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 865-72.
- Szatmari, P., Offord, D.R., Siegel, L.S., Finlayson, M.A. & Tuff, L. (1990). The clinical significance of neurocognitive impairments among children with psychiatric disorders:



- diagnosis and situational specificity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 286-99.
- Șchiopu, U., Verza, E. (1997). *Psihologia vârstelor. Ciclurile vieții*, Editura didactică și pedagogică, București.
- Tallmadge, J. & Barkley, R.A. (1983). The interactions of hyperactive and normal boys with their mothers and fathers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 11, 565-79.
- Tannock, R., Schachar, R. (1996). Executive dysfunction as an underlying mechanism of behavior and language problems in attention deficit hyperactivity disorder, in *Language, Learning, and Behavior Disorders*. Edited by Beitchman JH, Cohen NJ, Konstantareas MM, et al. New York, Cambridge University Press, pp 128–155.
- Tarnowski, K.J., Prinz, R.J. and Nay, S.M. (1986). Comparative analysis of attentional deficits in hyperactive and learning-disabled children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 95, 341-5.
- Tarnowski, K.J., Prinz, R.J. and Nay, S.M. (1988). Additional considerations for children's attentional performance: reply to share. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 97, 376-77.
- Taylor, E.A. (1986a). Overactivity, hyperactivity and hyperkinesis: problems and prevalence, in *The Overactive Child*, ed. E.A. Taylor, pp.1-18, Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Taylor, E.A. (1986b). Attention deficit, in *The Overactive Child*, ed. E.A. Taylor, Clinics in *Developmental Medicine* No. 97, pp. 73-106, Oxford: Blackwell Scientific Publications.
- Taylor, E. (1995). Dysfunctions of attention, in *Developmental Psychopathology*, Vol II. Edited by Cicchetti D, Cohen DJ. New York, Wiley, pp 243–273.
- Taylor, E., Schachar, R., Thorley, G., Wieselberg, M. (1986). Conduct disorder and hyperactivity: separation of hyperactivity and antisocial conduct in British child psychiatric patients, *British Journal of Psychiatry*.
- Taylor, E., Schachar, R., Thornley, G., Wieselberg, H.M., Everitt, B. & Rutter, M. (1987). Which boys with respond to stimulant medication? A controlled trial of methylphenidate in boys with disruptive behaviour. *Psychological Medicine*, 17, 121-43.
- Taylor, E., Sandberg, S., Thorley, G., Giles, S. (1991). The Epidemiology of Childhood Hyperactivity. *Maudsley Monographs*, Oxford: Oxford University Press.

- Taylor, G.J., Bagby, R.M., Parker, J.D.A. (1997). Disorders of Affect Regulation: Alexithymia in *Medical and Psychiatric Illness*. Cambridge, UK, Cambridge University Press.
- Thorley, G. (1984). Review of follow-up and follow-back studies of childhood hyperactivity. *Psychological Bulletin*, 96, 116-32.
- Tizard, B. & Hodges, J. (1978). The effects of early institutional tearing on the development of eight year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 99-118.
- Tranel, D., Hall, L.E., Olson, S., et al (1987). Evidence for a right-hemisphere developmental learning disability. *Developmental Neuropsychology* 3:113–127.
- Tredgold, A.F. (1908). *Mental deficiency (amnesia)*, New York: W. Wood.
- Turkeltaub, P.E. et al. (2003). Development of neural mechanisms for reading, în *Nature Neuroscience*, vol. 6, nr. 7.
- Ungureanu, D. (1998). *Copiii cu dificultăți de învățare*, Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București.
- Vaessen, W. (1990a). *Ecological validity of hyperactivity studies*. Two field experiments with carefully selected hyperactive and clumsy children. *Thesis, University of Groningen, The Netherlands*.
- Van der Meere, J.J., Sergeant, J.A. (1987). A divided attention experiment with pervasively hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 379-91.
- Van der Meere, J.J., Sergeant, J.A. (1988a). A focused attention experiment in pervasively hyperactive children. *Journal of Abnormal Child Psychology*.
- Van der Meere, J.J., Van Baal, M. & Sergeant, J.A. (1989). The additive factor method: a differential diagnostic tool in hyperactive and learning disability. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 17, 409-22.
- Van der Meere, J., Wekking, E. & Sergeant, J. (1991). Sustained attention and pervasive hyperactivity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 275-84.
- Velez, N., Johnson, J. & Cohen, P. (1989). A longitudinal analysis of selected risk factors for childhood psychopathology. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 861-4.
- Verhulst, F.C., Althaus, M. & Versluis-den Bieman, H.J. (1990). Problem behavior in international adoptees: I. An epidemiological study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 29, 94-103.
- Verza, E. (1983). *Disgrafia și terapia ei*, Editura Didactică și Pedagogică, București.

- Voeller, K.K.S. (1991). Social-emotional learning disabilities. *Psychiatric Annals* 21:735–741.
- Wagner, R.K. & Torgesen, J.K. (1987). The nature of phonological processing and its casual role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Weintraub, S., Mesulam, M.M. (1983). Developmental learning disabilities of the right hemisphere: emotional, interpersonal, and cognitive components. *Archives Neurology*, 40: 463–468.
- Wells, A., Matthews, G.(1994). *Attention and Emotion: A Clinical Perspective*. Hillsboro, NJ, Lawrence Erlbaum.
- Wender, P. (1987). *Hyperactive Child, Adolescent and Adult: Attention Deficit Disorder Through the Lifespan*. New York, Oxford University Press.
- Wender, P. (1971). *Minimal Brain Dysfunction In Children*. New York: Wiley.
- Wender, P.H. (1995). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder in Adults*. New York, Oxford University Press.
- Werry, J.S., Elkind, G.S. & Reeves, J.C. (1987). Attention deficit, conduct, oppositional and anxiety disorders in children: III. Laboratory differences. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 15, 409-28.
- Wickelgren, I. (1997). Getting the brain's attention. *Science* 278:35–37.
- Winebrenner, S. (1996). Teaching Kids with Learning Difficulties in the Regular Classroom: strategies and techniques every teacher can use to challenge and motivate atuggling students. *Free spirit publishing Inc. United States of America*, p. 140- 145; p. 164- 166
- Wolkind, S. & Rutter, M. (1985). Separation. Loss and family relationships. In *Child and Adolescent Psychiatry: Modern Approaches*, 2<sup>nd</sup> edn., ed. M. Rutter & L. Hersov. Oxford: Blackwell Scientific.
- Woodard, M. & Lansdown, R. (1988). Language and communication. In *Problems of Preschool Children*, eds. N. Richman & R. Lansdown, pp. 55-74. Chichester: John Wiley & Sons.
- World Health Organization, Icd-9 (1978) *The Icd-9 Classification of Mental and Behavioural Disorders : Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*, World Health Organization
- World Health Organization (1988). *International Classification of Diseases (10th Edition): 1988 Draft of Chapter V. Categories F00-F99 Mental, Behavioural and Developmental Disorders*. Geneva: Word Health Organisation Division of Mental Health.

- Zahn, T.P., Kruesi, M.J.P., Rapoport, J.L. (1991). Reaction time indices of attention deficit in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Abnormal Child Psychology*.
- Zametkin, A.J., Nordahl, T.E., Gross, M., et al. (1990). Metabolismul cerebral al glucozei la adulții cu debutul hiperactivității în copilărie, *Revista de medicină din New England*, 20:1361-1366.
- Zentall, S.S., Zentall, T.R. & Barack, R.B. (1978). Distraction as a function of within-task stimulation for hyperactive and normal children. *Journal of Learning Disabilities*, 11, 13-21.