CZU: 376.015.3:616.89-008.434:004.9 **https://doi.org/10.59295/sum9(189)2025_36**

UTILITATEA SOFTURILOR EDUCAȚIONALE ÎN CORECTAREA TULBURĂRILOR DE LIMBAJ LA ELEVII CU DEFICIENȚĂ DE INTELECT

Elena CRIȘAN,
Universitatea „Ovidius” din Constanța

Utilizând tehnologiile informaţionale şi de comunicare în educaţie s-a născut o schimbare majoră a unor principii didactice şi strategii de predare şi învăţare. Intervenția profesorului nu poate fi înlocuită de computer, dar profesorul poate îmbunătății împreună cu computerul capacitatea de a citi a copiilor și adulților cu dificultăți de învățare. Computerul le menține mai eficient atenția trează, exersează citirea și o corelează și cu alte laturi ale limbajului sau ale activității intelectuale. Evident că pot exista și limite în utilizarea computerului pentru această arie curriculară, în special cele care țin de discriminarea auditivă și de distingerea corectă a unor grupuri de litere, slaba coordonare oculo-motorie și controlul limitat al mișcărilor ochilor de la stânga la dreapta a paginii, în cazul citirii ajungând să recunoască un număr limitat de cuvinte întregi care au aceeași lungime, aceeași literă de început, de sfârșit sau aceeași plasare în frază.

Cuvinte-cheie*: tulburări de limbaj, psihopedagogie specială, dizabilitate, soft educațional. logoped, Logopedix, chestionar.*

THE UTILITY OF EDUCATIONAL SOFTWARE IN THE CORRECTION OF LANGUAGE DISORDERS IN STUDENTS WITH INTELLECTUAL DEFICIENCY

Using information and communication technologies in education has given rise to a major change in didactic principles and teaching and learning strategies. The teacher's intervention cannot be replaced by the computer, but the teacher can together with the computer improve the reading ability of children and adults with learning difficulties. The computer more effectively keeps their attention awake, practices reading and correlates it with other aspects of language or intellectual activity. Obviously, there may also be limits in the use of the computer for this curriculum area, especially those related to auditory discrimination and the correct distinction of groups of letters, poor eye-motor coordination and limited control of eye movements from left to right of the page, in the case of reading coming to recognize a limited number of whole words that have the same length, the same beginning, ending letter or the same placement in the sentence.

Keywords: *language disorders, special psychopedagogy, disability, educational software. speech therapist, Logopedix, questionnaire.*

Introducere

Transformările din lumea sistemelor software de instruire modifică rapid starea de bine a sănătății, modul de a preda și stilul de învățare a tuturor participanților la acest proces de transformare umană. În raport cu alte domenii medicale, sistemul interdisciplinar al afecțiunii vorbirii și a limbajului, foniatriei și otolaringologiei au fost mai lente în a prelua mecanismul digital în scopuri terapeutice, de predare și de învățare - un proces care a fost accelerat recent de pandemia COVID-19.

Noile tehnologii au provocat modificări în cadrul societăţii în care trăim şi şi-au pus amprenta pozitiv în activităţile din școli, devenind un mediu de dezvoltare propice în educaţia şi incluziunea socială a persoanelor cu deficiențe de intelect. Folosind sistemele software de instruire în educaţie s-a realizat o transformare majoră a unor principii didactice şi strategii de predare şi învăţare. În ultimii ani s-a dezvoltat foarte mult adaptarea softurilor destinate persoanelor cu cerințe și nevoi speciale, iar aceste adaptări sunt cunoscute sub sintagma de tehnologii de acces [8, p. 65].

Deși multe instrumente actuale de predare și învățare au acces restricționat sau numai pentru instituții,

există multe instrumente accesibile, în mod deschis, care au rămas în mare parte neexplorate. Pentru a găsi, utiliza și evalua astfel de resurse, este important să fim familiarizați cu structurile, conceptele și formatele instrumentelor digitale existente. În literatură apar studii care susțin timpii reduși de intervenție, atractivitatea activităților de învățare pentru elevi, ușurința cu care terapeutul poate gestiona evaluarea, intervenția, dar și progresul copilului prin utilizarea softurilor educaționale. Programele informatice specializate pot duce la importante îmbunătățiri ale copilului cu deficiență [6, p. 372].

Intervenția logopedului nu poate fi înlocuită de sistemele software de instruire, dar logopedul poate intensifica împreună cu calculatorul capacitatea de a citi a copiilor și adulților cu dificultăți de învățare. Softurile educaționale le mențin mai eficient atenția trează, exersează citirea și o corelează și cu alte laturi ale limbajului sau ale activității intelectuale. Evident că pot exista și restricții în folosirea calculatorului pentru această arie curriculară, în special cele care țin de diferențierea fono-articulatorie și de diferențierea corectă a unor grupuri de litere, slaba coordonare oculo-motorie și controlul limitat al mișcărilor ochilor de la stânga la dreapa a paginii, în cazul citirii ajungând să recunoască un număr limitat de cuvinte întregi care au aceeași lungime, aceeași literă de început, de sfârșit sau aceeași plasare în frază [6, p. 381].

Selecționarea unui program educațional eficient utilizând calculatorul impune ca profesorul logoped să găsească răspunsuri la unele întrebări:

1. Software-ul respectiv dezvoltă o pricepere la cel care o folosește, îl ajută pe elev să realizeze ceva ce își dorește și n-ar putea în alt mod?
2. Programul răspunde obiectivelor din planul individual personalizat, poate el asigura accesul la curriculum?
3. Programul respectiv oferă informații și întărire adecvată? Pentru copiii cu cerințe educaționale speciale este nevoie de o reacție pentru a se atinge scopul urmărit.
4. Programul este versatil? Dacă programul este cu adevărat flexibil, elevii îl vor folosi la rezolvarea problemelor lor, iar terapeuții logopedici îl vor folosi pentru diferiți elevi cu deficiențe de învățare.
5. Este formatat programul la o scară înaltă în ceea ce privește graficele, literele și informația din sistemul software de instruire și clar? Formele mari și distinctive pe ecran sunt esențiale pentru succesul învățării la elevii cu dizabilități.
6. Este programul ușor de utilizat? Pentru deservirea sa trebuie reținute multe comenzi? [6, p. 383].

Metode și materiale aplicate

În urma acestor întrebări și profesând în domeniu, am fost motivați să realizăm într-un cadru propriu acest chestionar, conceput prin prisma experienței în domeniu. Scopul alcătuirii acestui chestionar a fost de a descoperii perspectivele despre utilizarea unui soft educațional în terapia tulburărilor de limbaj, din perspectiva specialiștilor, iar concluziile acestuia pot ajuta la o înțelegere mai profundă a oportunităților, dar și a obstacolelor cu care s-ar confrunta aceștia.

Chestionarul a fost creat în Google Forms. Selecția participanților la studiu a fost aleatorie, pe baza chestionarului distribuit online pe diferite platforme: Facebook, Whatshap, Email, SMS, Instagram. În total au fost 214 participanți care activează ca logopezi în diferite locații din România.

Chestionarul a fost elaborat pe baza analizei literaturii de specialitate și a cuprins 34 de întrebări, cu răspunsuri la alegere despre implementarea softului educațional, avantaje, dezavantaje, provocări și oportunitățile de utilizare a acestora [1-5, 7, 9-10].

Prin acest studiu am încercat să urmărim și să evidențiem rolul și aportul softului educațional în terapia tulburărilor de limbaj, cum a influențat acesta rezultatele obținute în terapia logopedică și cum a contribuit la rezolvarea unui număr de cazuri existente.

Rezultate obținute și discuții

După cum s-a menționat anterior, la studiu au participat 214 logopezi care profesează în România. Caracteristicile participanților la cercetare sunt prezentate în cele ce urmează:



Fig. 1. Sexul participanților

Majoritatea participanților au fost femei (61,7%, Fig. 1), iar în ceea ce privește vârsta - 61% dintre logopezi au vârsta cuprinsă între 40 și 60 de ani (Fig. 2). Studiile absolvite sunt relevante pentru nivelul de pregătire al logopezilor și am constatat că într-o proporție semnificativă aceștia au absolvit un program de master (65%) sau chiar doctorat (11,2%) ceea ce indică o formare academică substanțială, dar și dorința de perfecționare în carieră, mai ales pentru faptul că în România, pentru a profesa în domeniul logopediei, sunt necesare în principiu doar studiile de licență de specialitate (Fig. 3). Excepția o constituie logopezii care au atestat de liberă practică în psihopedagogie specială de la Colegiul Psihologilor din România și care pentru a progresa pe treptele profesionale începând cu treapta de practicant autonom au nevoie de un master în domeniu.

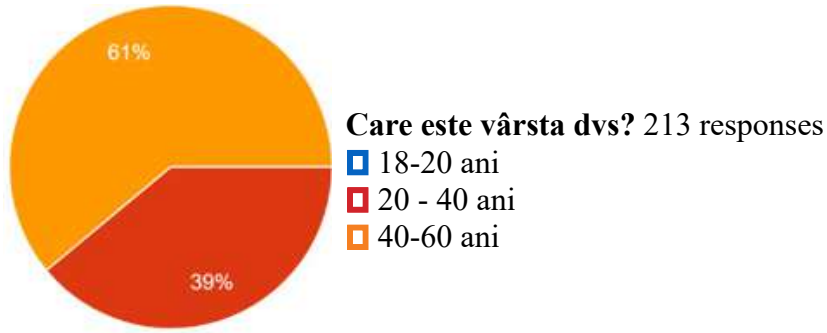


Fig. 2. Vârsta participanților

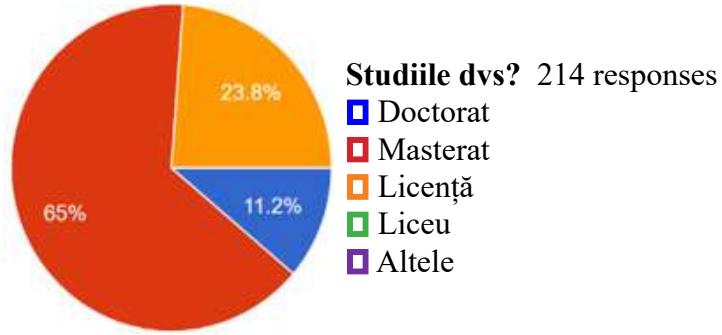


Fig. 3. Studiile participanților

Modul în care logopezii își desfășoară activitatea a fost un alt aspect pe care l-am luat în considerare. Dintre participanții la sondaj, 47,75% lucrează în școli gimnaziale speciale, deci sunt cadre didactice în învățământul preuniversitar din România. Doar 23,4%, adică 50 de logopezi din 214, ***își desfășoară activitatea în cabinete individuale, alți 10,3% în*** Centre Județene de Resurse și Asistență Educațională; 7,5 profesează în Centre Școlare pentru Educație Incluzivă.

Un alt aspect care ne-a interesat a fost cel legat de tipul de deficiență cu care se lucrează și predomină, astfel 45,5% copii cu deficiențe mintale ușoare, urmat de 26,5% deficiențe de limbaj cu sau fără tulburări expresive (Fig. 5)

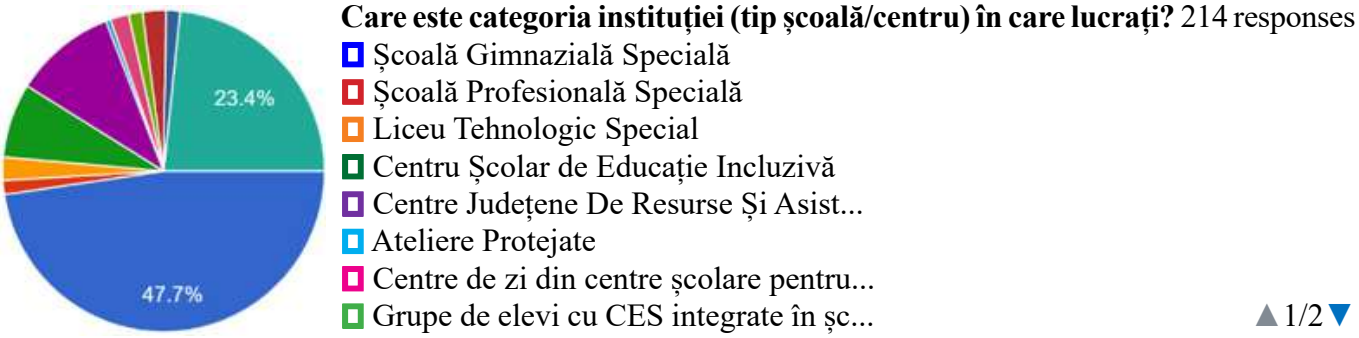


Fig. 4. Categoria de instituție de lucru

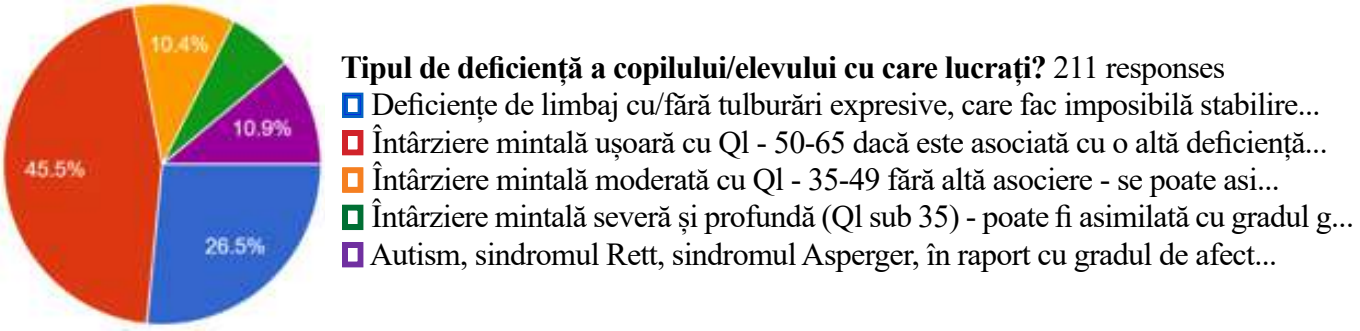


Fig. 5. Tipul de deficiență

Un alt aspect relevant a fost cel legat de tipurile de dispozitive folosite atât de către logopezi, cât și de către logopați, dar și a infrastructurii pe care s-a desfășurat terapia. Astfel 81,7% dintre logopezi folosesc laptopuri/ PC ca dispozitive mobile în terapie (Fig. 6). Pe de altă parte, se utilizează dispozitive informatice mai puternice și mai versatile ce sunt necesare în elaborarea, desfășurarea și susținerea unor activități de terapie logopedică de calitate: 81,3% dintre logopezi utilizând laptopul sau calculatorul desktop pentru terapie (Fig. 7).

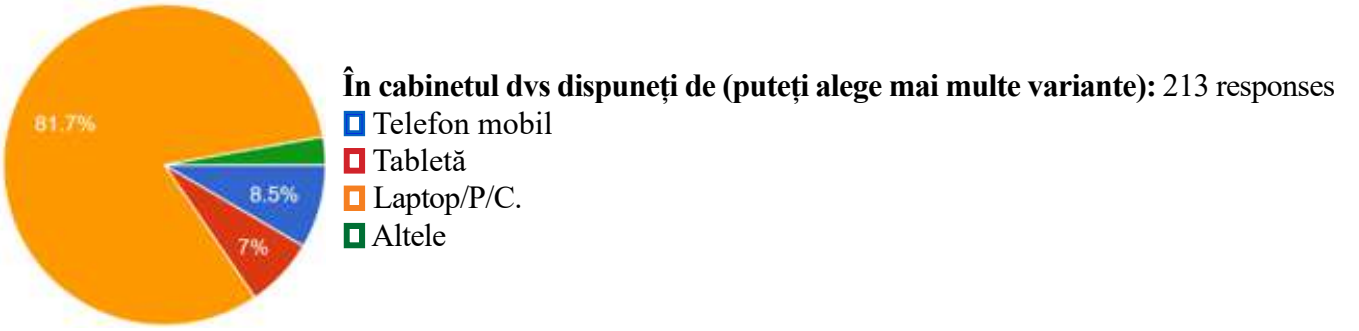


Fig. 6. Tipuri de device-uri disponibile

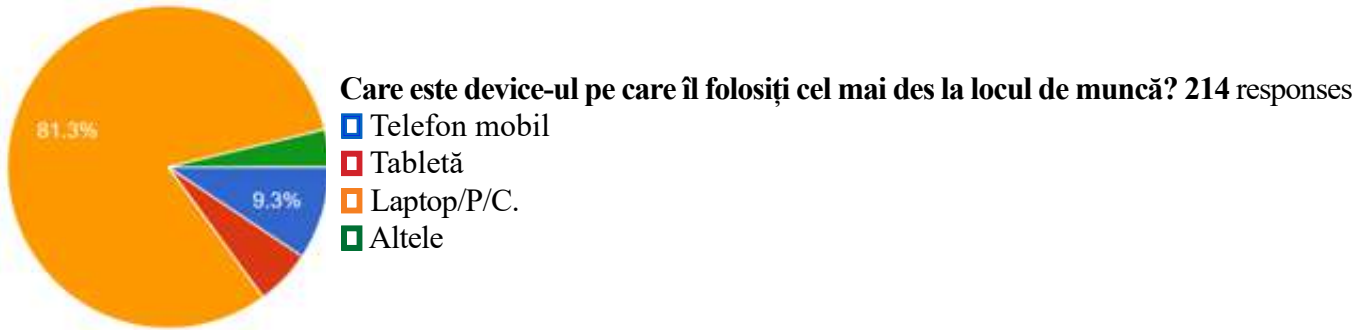


Fig. 7. Tipuri de device-uri utilizate

Făcând o comparație între volumul de muncă de tip clasic/tradițional cu volumul activității terapeutice utilizând softul educațional, am observat procentul destul de mare (49,1%) de utilizare a acestuia în cadrul orelor de terapie logopedică (Fig. 8). Deci timpul de utilizare în terapia logopedică a softurilor educaționale este aproape egal cu timpul în care se utilizează metodele de tip tradițional.

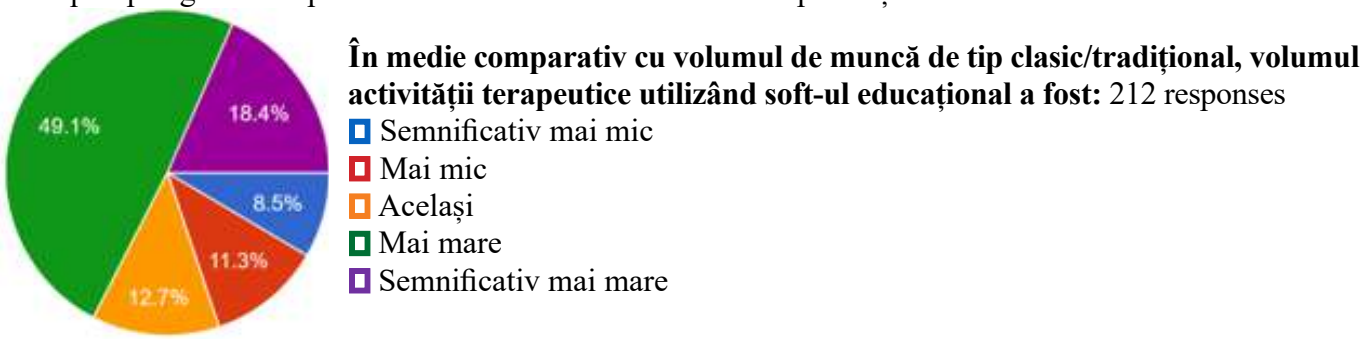


Fig. 8. Terapia logopedică tradițională vs. Terapia logopedică modernă

La întrebarea „În activitatea Dvs. folosiți vreun soft educațional?”, am obținut un procent încurajator de 79,9% afirmativ, fapt ce determină implicarea și determinarea specialiștilor de a evolua și de a integra modernul în lumea clasică (Fig. 9)

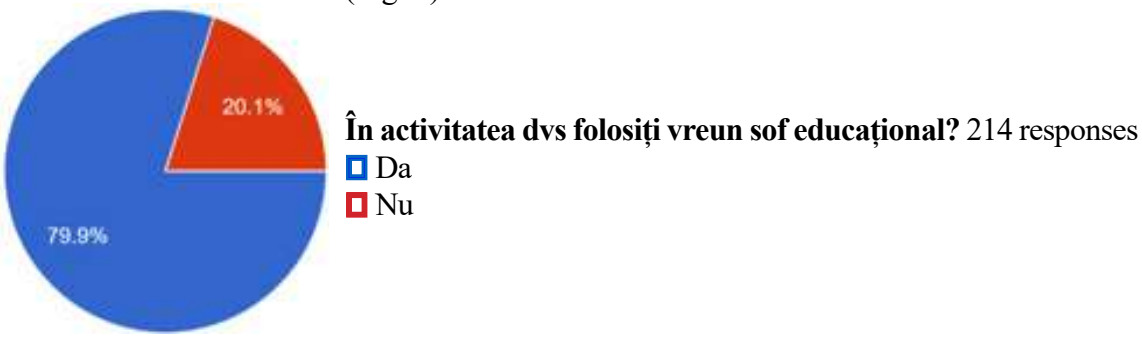


Fig. 9. Gradul de utilizare a softului educațional

Softul educațional cel mai utilizat în terapia online de către logopezii care au participat la acest sondaj este LOGOPEDIX-ul. Alte platforme utilizate într-o măsură semnificativă este Tara, Geno-Pro, Timlogo, Voxi Kids, Octoplay, Tarabostes, Pictosonidos (Fig. 10)

Care este acel soft educațional? Vă rog să precizați acest soft, 176 responses

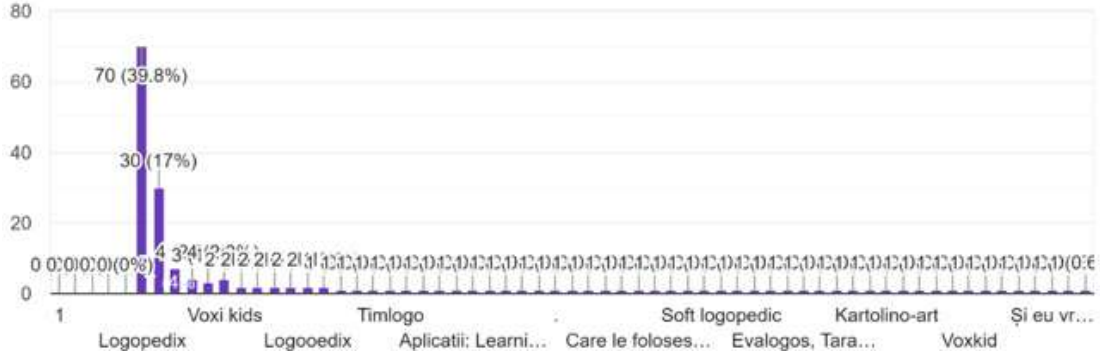


Fig. 10. Tipuri de softuri educaționale

Constatăm că prin această cercetare descoperim și alte softuri educaționale ce pot fi utilizate în domeniul tulburărilor de limbaj, softuri utilizate de specialiști din toată țara, din România. Programul software „Logopedix” este avizat de Ministerul Educaţiei şi este un produs software interactiv ce permite copiilor să participe în procesul de corectare a tulburărilor de limbaj, are o interfaţă prietenoasă şi este foarte uşor de utilizat în corectarea tulburărilor de limbaj: întârzieri în dezvoltarea limbajului, dislalie, dislexie.

Programul educaţional pe calculator „Logopedix” este dezvoltat de către Asociaţia SNAC România şi folosit de 3 utilizatori ai software *Informer*. Cea mai populară versiune printre utilizatorii acestui produs este 1.0. Denumirea fişierelor executabile ale programului este logopedix.exe. În pagina de start ne sunt prezentate fişierele pe care le conţine softul, fiecare făcând referire la un anumit domeniu: Intârziere în dezvoltarea limbajului; Dislalie; Disgrafie; Ghid metodologic; Fişa logopedică. Structura softului este prezentată sub formă de fagure.

Pentru majoritatea logopezilor este ușoară utilizarea acestui soft educațional, (65,7%, Fig. 11), iar un procent de 36,8 % sunt încântați de acest soft educațional (Fig. 12).

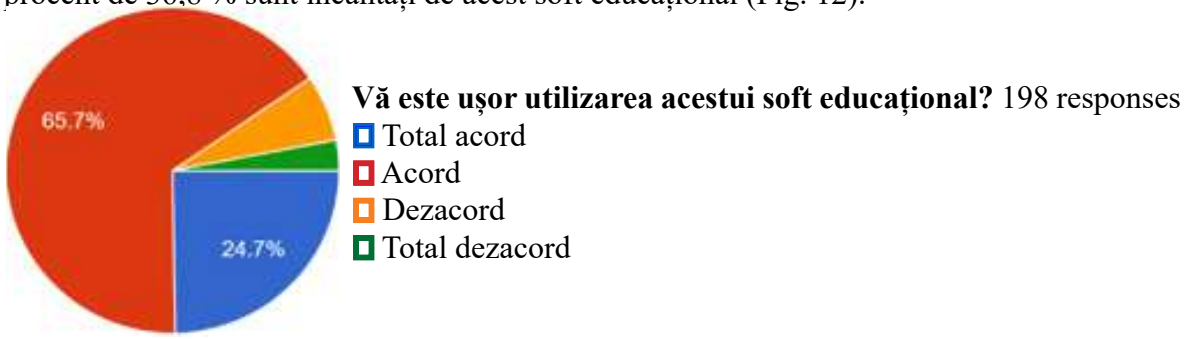


Fig. 11. Gradul de accesibilitate al softului educațional în activitatea logopedică

Pe o scară de 1 la 10 cât de mulțumit(ă) sunteți de acest soft educațional pe care îl utilizați? 201 responses

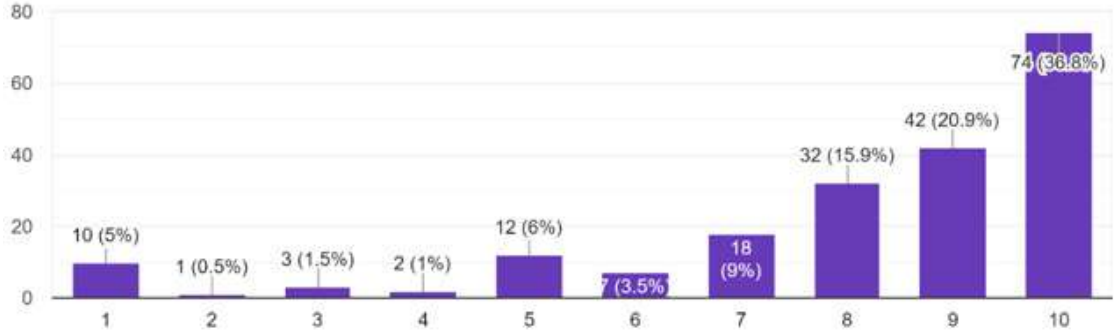


Fig. 12. Gradul de satisfacție al logopezilor în utilizarea softului educațional

Procente ridicate găsim și în cazul procedurii de identificare a deficiențelor de pronunție a elevului (38,3%, Fig.13).

Pe o scară de 1 la 5 cât de mult vă ajută soft-ul educațional în identificarea deficiențelor de pronunție a copilului/elevului în cauză? 201 responses

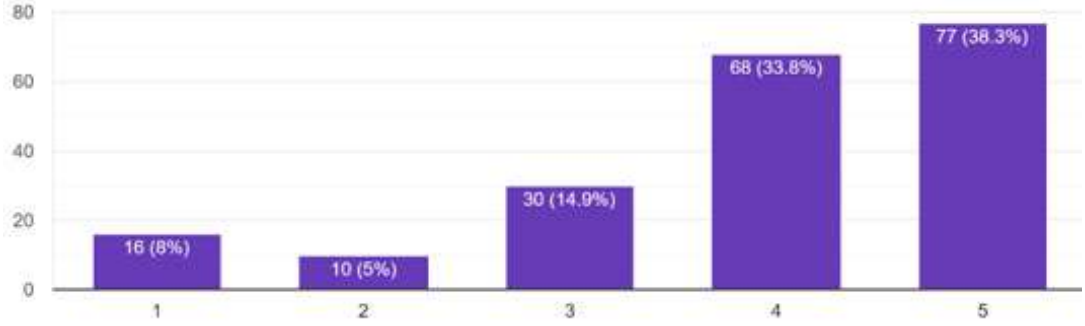


Fig. 13. Gradul utilizării tehnologiei digitale în evaluarea pronunției

Un alt aspect care ne-a atras a fost cel legat de gradul de utilitate a acestui soft educațional în cazul implementării/ impostării unui sunet nou (58,1%, Fig. 14), dar și în cazul unei evaluări constatative/ finale (57,9 %, Fig. 15).

Tot prin completarea acestui chestionar s-a ajuns la concluzia că gestionarea timpului a fost mai bună (57,1%),

precum și comunicarea cu elevul a fost mai deschisă și eficientă (83,8%), transformându-se astfel într-o relație de încredere (56,7%), reducând considerabil stresul/ anxietatea elevului în cauză (36,1%).

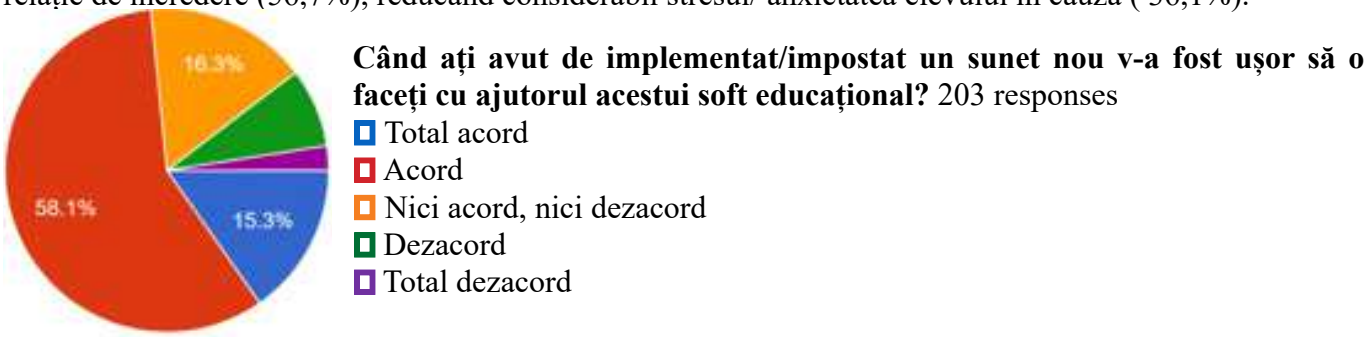


Fig. 14. Eficiența softului educațional în corectarea și fixarea unui sunet nou

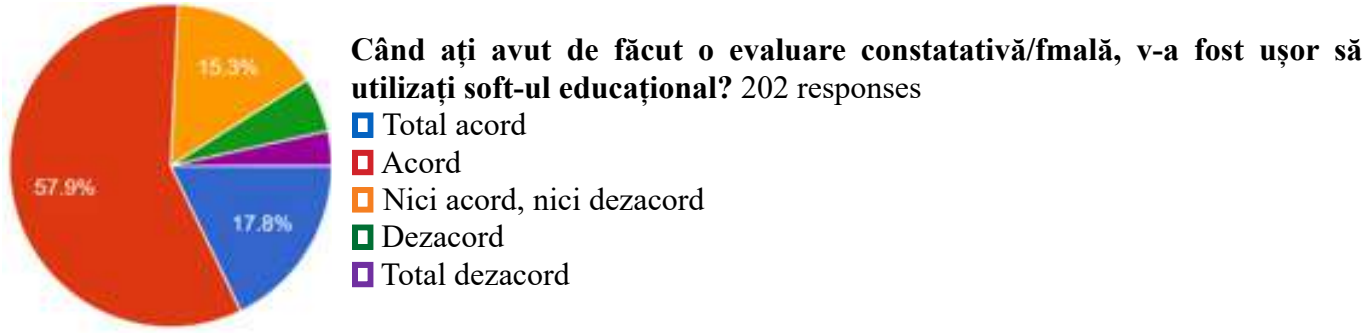


Fig. 15. Impactul gradului de utilitate al softului educațional în corectarea unui sunet nou

Un aspect demn de menționat a fost și întrebarea care se referea la ce îmbunătățiri ar aduce programului softul educațional cu care lucrează. Astfel că din 214 logopezi chestionați, doar un număr de 50 au venit cu propuneri de îmbunătățire a softului educațional cu care lucrează. Acest lucru ne-a determinat să credem că elementele din care este conceput softul sunt cele mai potrivite și pliabile în identificarea, implementarea și corectarea sunetelor deficitare și acest soft este de un real ajutor logopezilor în cadrul orelor de terapie.

Concluzii

Folosirea instruirii asistate de calculator poate ajuta persoanele cu dizabilități să-și depășească starea de handicap, să devină mai puțin dependente și să-și îmbogățească repertoriul de deprinderi și capacități. Cu toate acestea, realitatea a arătat că aceste efecte benefice nu au fost posibile în toate situațiile. Se face trimitere astfel la problema concordanței dintre necesitățile beneficiarilor și exigențele tehnologiei, concordanță care a fost scăpată din vedere atunci când organizațiile guvernamentale sau cele de calitate s-au gândit să ofere computere instituțiilor educative ce integrează copii cu cerințe speciale [2, p. 382].

Este dificil să estimăm rolul tehnologiei moderne, în special cel al calculatoarelor, în societatea noastră. Calculatorul este un instrument unic de individualizare și ameliorare a procesului de învățare, ceea ce e deosebit de necesar în lucrul cu acești copii.

Softurile educaționale special create pentru copiii cu dizabilități sunt surse importante în corectarea deficiențelor. Potențialul tehnologiilor informației și comunicării pentru ameliorarea instruirii și pentru eficientizarea învățării este mare, însă valorificarea deplină în educație depinde de gradul în care cadrul didactic este pregătit să le integreze, de capacitatea și deschiderea întregului colectiv de cadre didactice, precum și de resursele tehnologice disponibile.

Impactul softului educațional asupra elevilor este evident: se poate observa creșterea interesului pentru învățare, creșterea frecvenței la ore, rezultate școlare mai bune. Din punct de vedere psihologic și pedagogic, acestea se află în relație de cauzalitate directă. Strategiile de predare-învățare a conținuturilor curriculare prin intermediul softurilor educaționale necesită în prealabil un studiu detaliat și o bună cunoaștere a realității educaționale. Pe lângă valențele evident informative și formative ale utilizării softurilor, nu trebuie

să neglijăm un aspect considerat important, cel puțin în concepțiile pedagogice internaționale, și anume cel al atractivității. În concluzie, mijloacele informatice moderne sporesc semnificativ atractivitatea procesului educațional. Softul educațional reprezintă „inovaţia tehnologică cea mai importantă a pedagogiei moderne” și aplicarea chestionarului nostru a evidențiat că acesta este utilizat din ce în ce mai frecvent în activitățile logopedice contemporane.

Referințe bibliografice:

1. ABBASI, R., ZARE, S., AHMADIAN, L. Investigating the attitude of patients with chronic diseases about using mobile health. In: *International Journal of Technology Assessment in Health Care*; 2020, 36: 139–144.
2. ALAZZAM, M.B., Al-RADAIDEH, A.T., ALHAMARNAH, R.A. et al. A Survey Research on the Willingness of Gynecologists to Employ Mobile Health Applications. In: *Computational Intelligence and Neuroscience*; 2021: 1220374, 2021.
3. CARANTINA, D., TOTOLAN, D. M. *Psihopedagogie specială*. Constanța: Ovidius University Press, 2007.
4. DAI, M., XU, J., LIN J., et al. Willingness to Use Mobile Health in Glaucoma Patients. In: *Telemedicine Journal and E-Health*; 23: 822-827, 2017.
5. FOLOȘTINĂ, R., SIMION, E. Învățarea digitală la copiii cu nevoi educaționale de suport. București: Editura Universitară, 2020, 192 p. ISBN: 978-606-28-1206-5
6. GHERGUŢ, A. *Sinteze de psihopedagogie specială*. *Ghid pentru concursuri și examene de obținere a gradelor didactice*. Iași: Polirom. 2013. ISBN: 978-973-46-3386-9
7. LIN, Y., NEUSCHAEFER-RUBE, C. Digital Learning in Speech-Language Pathology, Phoniatrics, and Otolaryngology: Interdisciplinary and Exploratory Analysis of Content, Organizing Structures, and Formats. In: *JMIR Medical Education*; 7: e27901, 2021.
8. PĂDURE, M. Aspecte ale utilizării tehnologiilor de acces în educația persoanelor cu deficiențe de vedere. În: Preda, V. (coord.) *Elemente de psihopedagogie specială*, Cluj-Napoca, Ed. Eikon. 2007.
9. SAEEDI, S., GHAZISAEEDI, M., EBRAHIMI, M. et al. The willingness and attitudes of speech-language pathologists towards the use of mobile health technology: a survey study. In: *BMC Health Services Recearch*; 23: 336, 2023.
10. TADAYON, H., ABBASI, R., SADEQI JABALI, M. The willingness to use mobile health technology among gynaecologists: A survey study. In: *Informatics in Medicine Unlocked*; 25: 100653, 2021.

Date despre autor:
***Elena CRIȘAN*,** profesor psiholog, colaborator, Universitatea Ovidius din Constanța
ORCID: 0009-0005-6946-043X
E-mail: elena81crisan@gmail.com

Prezentat: 01.08.2025