

UTILIZAREA TEHNOLOGIILOR MODERNE DE COMUNICAȚIE DE CĂTRE PREȘCOLARI

USE OF MODERN COMMUNICATIONS TECHNOLOGY BY PRESCHOOLERS

Maria PAVEL, dr., conf. int.

Catedra ITI, Universitatea de Stat din Tiraspol

Rezumat. Copiii moderni se nasc în familii în care tehnologiile informaționale și de comunicație abundă: televizor, computer, tabletă, Smartphone, etc. Ei sunt implicați din fragedă copilărie în utilizarea tehnologiilor, iar părinții nu conștientizează întotdeauna pericolele și daunele fizice și psihice la care își expun odraslele. În acest articol se vor cerceta nivelele de expunere a copiilor preșcolari la tehnologiile informaționale și de comunicație, dar și efectele acestora asupra dezvoltării lor armonioase.

Abstract. Modern children are born into families where information and communication technologies abound: television, computer, iPod, Smartphone, etc. They are involved in technology use in early childhood, and parents always don't realize the dangers and physical and psychological damage that expose their children. This article will examine the levels of exposure of preschoolers to the information technologies and communication, and the impact on harmonious development of the children.

Cuvinte-cheie: preșcolari, tehnologii informaționale, televizor, calculator, securitate online.

Keywords: preschool, information technology, television, computer, online security.

Dezvoltarea vertiginoasă a Tehnologiilor Informaționale și de comunicație (TIC) din ultimele două decenii a determinat transformări la nivelul societății în general cât și la nivelul familiei, grădiniței și școlii – ca factori decisivi în educația membrilor societății. În acest context se operează tot mai des în literatura științifică de specialitate cu termenii: copiii erei informaționale, copiii generației digitale, copiii generației Y, etc. Faptul dat se datorează efectelor dezvoltării tehnicii asupra copiilor, care sunt membri ai societății, în care calculatorul face parte din rutina zilnică. Astfel s-au produs schimbări în modul de creștere, petrecere a timpului liber, învățării și educării copiilor. Rolul și prioritățile părinților la fel sunt afectate de schimbări esențiale prin transferarea unor responsabilități educaționale calculatorului sau altor tehnologii moderne. Copiii își formează vocabularul, cultura și igiena utilizării TIC fără vreun ajutor specializat, deoarece părinții, cu unele mici excepții, întâlnesc dificultăți conștiente sau inconștiente la acest capitol (majoritatea părinților constată, cu regret, că copiii lor își petrec foarte mult timp în fața calculatorului).

Internetul, fenomen foarte răspândit în ultimele decenii, reprezintă un mijloc eficient de comunicare, informare și colaborare în timp real, care a influențat facilitarea unor activități imposibile până nu demult. Dar pe lângă avantajele nenumărate ale lui, Internetul aduce și un șir de dezavantaje și chiar pericole. Iată de ce utilizarea în masă a Internetului a dus implicit la apariția unor subiecte activ cercetate, ce țin de *securitate* și *siguranță* online. La nivelul Uniunii Europene a fost instituită o zi specială în care se sărbătorește **Ziua Siguranței pe Internet**, eveniment de anvergură europeană, care se desfășoară anual, sub egida rețelei europene „INSAFE” – European Safer Internet Network, în cadrul programului Safer Internet Plus co-finanțat de Comisia Europeană. Ziua Siguranței pe Internet la care a aderat și Republica Moldova, printr-un șir de

activități, manifestări, spoturi TV, are drept scop promovarea utilizării într-un mod mai sigur și responsabil a tehnologiei online și a telefoanelor mobile, mai ales în rândul copiilor și al adolescenților. Acest subiect a devenit foarte sensibil în ultimul timp și în țara noastră, fiind intens discutat în presă cu referire la un șir de cazuri tragice ce țin de utilizarea jocurilor online.

Problema utilizării tehnologiilor informaționale de către copii a fost studiată de un șir de cercetători din întreaga lume, datorită actualității și a amplitudinii ei. Astfel cercetări în acest domeniu au făcut românii Virgiliu Gheorghe, Nicoleta Criveanu, Andrei Drăgulescu [1], Vasile Chiriță, Gabriela Elena Chele [2], ș.a. De asemenea această problemă a interesat și pe rușii Биттерлих Л. [3], Осьмакова М. [4], Степанова М. [5], etc. Dar primii care au atras un semnal de alarmă au fost cercetătorii americani și europeni, dat fiind faptul că aceste țări sunt puternic afectate de era informațională. Astfel putem menționa aici pe Mintz A. P. [6], Turkle S. [7], Bradley K. [8], Bennett W. L. [9], Jenkins H., Clinton K., Purushotma R., Robison A. E Weigel M. [10], etc. În cercetările acestora se menționează că utilizarea necontrolată, abuzivă a tehnologiilor informaționale de către copii duc la finalități grave asupra dezvoltării lor armonioase. Astfel, deficiențele de atenție și de concentrare, slăbirea capacităților mintale, a puterii de judecată și a motivației sunt probleme care se află în atenția cercetătorilor din lumea occidentală. Aceste afecțiuni se observă din ce în ce mai des și în România, Ucraina, Rusia, dar și în țara noastră. Mass media relatează frecvent diferite cazuri extreme de comportament agresiv al copiilor și tinerilor dependenți de calculator și internet.

Problema esențială care pare să se contureze aici constă în faptul că educația copiilor în acest sens lipsește, iar părinții nu sunt capabili să rezolve astfel de probleme fără un ajutor specializat. Prin urmare este necesar să atragem atenția acestui aspect încă de la cea mai fragedă vârstă, copiii fiind expuși acestor tehnologii anume de atunci.

Având în vedere că baza proceselor psihice și dezvoltarea lor are loc în perioada preșcolară, perioadă în care copii se pregătesc pentru etapa următoare, în care activitatea principală trece din joc în învățare, am stabilit obiectul cercetării ca fiind copiii de vârstă preșcolară mare (5-6/7 ani). Cele mai importante achiziții ale preșcolarului sunt: dezvoltarea deosebită a capacităților senzoriale și motrice; îmbogățirea proceselor cognitiv-logice; verbalizarea capacităților creative, artistice; dezvoltarea conștiinței de sine, a autonomiei și a capacității de adaptare. În această perioadă copilul trece printr-un șir de schimbări anatomo-morfologice. Între 3-6/7 ani el crește într-un ritm neuniform în înălțime de la aproximativ 92cm la 116cm și în greutate de la 14kg la 22kg. Evoluția fizică depinde atât de factorii ereditari cât și de alimentație, starea de sănătate, mediu, etc. La nivelul proceselor și facultăților psihice ale preșcolarilor se remarcă dezvoltarea gândirii, limbajului, memoriei, atenției și imaginației. O deosebită importanță în dezvoltarea intelectuală a copiilor preșcolari o are însușirea cunoștințelor și formarea abilităților, deprinderilor și priceperilor prin

intermediul activităților matematice, comunicării intense cu maturii, desenare, modelare, construcții, etc.

Perturbarea dezvoltării tuturor acestor procese la copii duce la consecințe grave, prin prisma importanței pe care o au în dezvoltarea armonioasă a acestora. Iată de ce este foarte important ca în această perioadă copiii să beneficieze de atenție sporită din partea părinților. Din păcate tehnologizarea intensă a vieții cotidiene are un impact major anume în relația dintre copil și matur. Pentru a determina nivelul acestui impact pe care îl are tehnologia informației asupra vieții preșcolarului s-a propus părinților unor grupe de copii de 5-6 ani de la diferite grădinițe din diferite localități un chestionar cu 31 de itemi. Eșantionul experimental a fost constituit din 27 de preșcolari. Rezultatele chestionarului au fost analizate statistic cu ajutorul aplicației SPSS – cel mai utilizat soft în cercetările din domeniul științelor educației.

Pentru a vedea dependența dintre localitate și atitudinea părinților față de educația copiilor în sensul utilizării tehnologiilor informaționale, s-a făcut o diferențiere dintre cei ce locuiesc la sat și oraș. Astfel rata respondenților de la sat este de 40,7 %, iar celor de la oraș de 59,3%. De cele mai multe ori nivelul educației părinților influențează asupra calității educației copiilor. De aceea, părinții chestionați au indicat tipul studiilor pe care le-au absolvit. Cei care au absolvit doar școala generală reprezintă 22,2%, absolvenții de liceu constituie 18,5%, cei de colegiu 33,3%, iar respondenții cu studii superioare reprezintă 25,9%. Prin urmare copiii incluși în eșantionul de cercetare provin din familii și medii diverse.

Având în vedere că subiecții cercetării sunt copiii preșcolari mari, vârsta copiilor indicată de părinți este în marea majoritate de 6 ani (63,0%), printre ei fiind și 33,3% de copii de 5 ani. La o așa vârstă fragedă copiii au deja experiență de utilizare a tehnologiilor informaționale, dat fiind faptul că acestea reprezintă parte din viața familiilor moderne. Toți părinții au indicat prezența televizoarelor în casele lor (100%), iar 74% indică și deținerea calculatoarelor personale. Aproape jumătate din respondenți (48,2%) dețin și alte tehnologii așa ca tablete, telefoane mobile, smart-phone, care sunt accesibile copiilor.

Astfel, copiii sunt lăsați în fața televizorului încă de la vârsta de 6 luni - 1 an. Însă așa cum menționează majoritatea cercetătorilor, cele câteva ore petrecute zilnic de copii în fața televizorului și a calculatorului încă din primii ani de viață vor influența definitiv modul în care creierul va răspunde în viitor la provocările lumii reale. Mai târziu va fi afectată capacitatea de învățare, citit, concentrare, atenție, etc. Chiar și sindromul deficienței de atenție și hiperactivitate - ADHD poate fi o consecință a vizionării televizorului, fie prin tehnologia video, fie prin conținutul programelor TV. Prin urmare, informația cu privire la accesul copiilor la televizor este importantă, iar tabelul cu aceste date cât și diagrama corespunzătoare care au fost obținute în fișierul de

ieșire, în care s-au analizat statistic rezultatele chestionarului în SPSS sunt ilustrate mai jos.

Tabelul 1. Ponderea tehnologiilor în familiile copiilor implicați în cercetare

Tehnologii	Frecvența	Procentaj	Procentaj admis	Procentaj cumulativ
televizor	7	25,9	25,9	25,9
Televizor, calculator	7	25,9	25,9	51,9
Televizor, Telefon mobil	2	7,4	7,4	59,3
Televizor, calculator Telefon mobil	6	22,2	22,2	81,5
Televizor, calculator, tableta	2	7,4	7,4	88,9
Televizor, calculator, Telefon mobil, tableta	3	11,1	11,1	100,0
total	27	100,0	100,0	

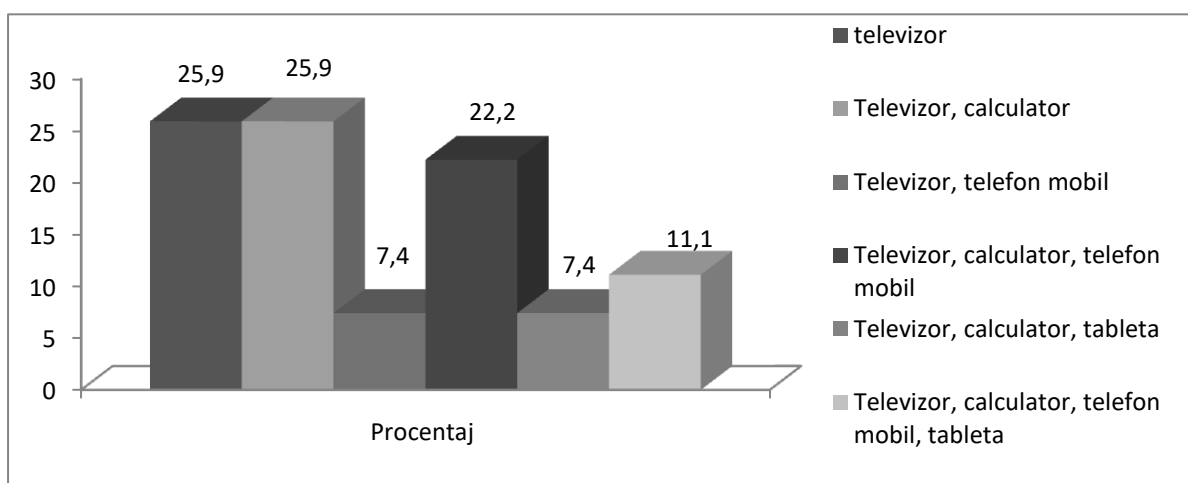


Figura 1. Ponderea tehnologiilor în viața preșcolărilor

Atunci când părinții au fost întrebați de la ce vârstă permit copilului să vizioneze televizorul, ei răspund în proporție de 85,2 la sută, că până la 3 ani. În ceea ce privește vârsta de la care părinții supuși chestionării permit copiilor să utilizeze calculatorul, ea reprezintă 23,1% - până la 3 ani și 80,8% - până la 5-6 ani. Însă Academia Americană de Pediatrie [11] recomandă ca până la doi ani copiii să nu fie lăsați să se uite la televizor, iar după această vârstă, pe toată perioada vârstei școlare, să li se limiteze timpul vizionării la una cel mult două ore pe zi. Unii autori, în genere, sunt de părerea că până la 5-6 ani, când se încheie prima perioadă esențială în dezvoltarea creierului, copiii să fie ținuti departe de televizor și de calculator.

Mai jos este reprezentat tabelul cu rezultatele la aceste două întrebări: *De la ce vârstă îi permiteți copilului să vizioneze televizorul?* și *De la ce vârstă îi permiteți copilului să utilizeze calculatorul?*

Tabelul 2. Vârsta de la care se permite copiilor să vizioneze televizorul

Vârsta	Frecvența	Procentajul	Procentajul acumulat
0 ani	1	3,7	3,7
0,5 ani	1	3,7	7,4
1 an	3	11,1	18,5
2 ani	12	44,4	63,0
3 ani	6	22,2	85,2
4 ani	3	11,1	96,3
6 ani	1	3,7	100,0

Tabelul 3. Vârsta de la care se permite copiilor să utilizeze calculatorul

Vârsta	Frecvența	Procentajul	Procentajul acumulat
2 ani	3	11,1	11,5
3 ani	3	11,1	23,1
4 ani	6	22,2	46,2
5 ani	7	25,9	73,1
6 ani	2	7,4	80,8
7 ani	2	7,4	88,5
8 ani	1	3,7	92,3
9 ani	1	3,7	96,2
18 ani	1	3,7	100,0

Dacă să ne referim la timpul care se acordă copiilor pentru vizionarea televizorului și utilizarea calculatorului, tabletelor, smartphone-lor și altor tehnologii atunci acesta este alarmant. Circa 63% din părinți permit copiilor să stea până la o oră în fața televizorului, iar 29,6% - 2-3 ore. 92% din copii, a căror părinți au fost implicați în experimentul de constatare, stau la calculator până la o oră. Majoritatea copiilor privesc desene animate la televizor, emisiuni pentru copii, de divertisment (92,6%), iar la calculator ei se joacă online, vizionează filme în desen animat, ascultă muzică.

Grav este că doar 18,5% din părinți consideră că calculatorul este un instrument de lucru, restul considerându-l ca instrument și de comunicare, de divertisment. Odată cu accesul la internet în fiecare familie, crește și riscul asupra securității copiilor. La acest compartiment circa 55,6% din familiile copiilor menționează că copii au acces la internet atunci când utilizează calculatorul.

Pentru a determina dacă părinții sunt interesați de educația corectă a copiilor în privința utilizării tehnologiilor, în chestionar au fost introduse și întrebări ce țin de acest

aspect. De exemplu: *Cunoașteți posibilitatea de a securiza accesul la unele canale TV neadecvate copiilor? (Instalarea de parolă); Cunoașteți posibilitatea de a securiza accesul la calculator pentru copil? (Instalarea de parolă); Considerați necesară restricționarea accesului la calculator pentru copil?*, etc. Cu toate că 63% din părinți cunosc de modalitatea de a securiza accesul copiilor la unele canale TV prin parolă, totuși doar 44,4% folosesc această modalitate. Același lucru se atestă și în cazul computerelor. Părinții având conturi pe rețelele de socializare (85,2%), expun și copiii la viața virtuală pe care o au, mediatizând fotografiile cu copiii lor, date personale și altele. Astfel copiii au în față un model atractiv al vieții virtuale, iar părinții consideră că și copiii pot să-și facă un asemenea cont încă de la vârsta de până la 12-13 ani (48,1%). Toate aceste rezultate au loc în condițiile în care 63% din părinți consideră că televizorul influențează negativ asupra educației copiilor, iar 70,4% - că computerul dăunează sănătății lor.

Specialiștii ruși în protecția muncii propun trei variante de normative de utilizare a tehnologiilor (cu ecran LCD) [3]. Acestea depind de tipul tehnologiilor utilizate și starea lor de funcționalitate. Primele două se referă la tehnică veche, cu ecrane cu tub electronic, care emană radiație. Însă copii moderni au la dispoziție în marea majoritate monitoare LCD atât la televizor cât și la calculator. Astfel, conform variantei a treia (variantă extra-class care prevede lucru cu ecranul LCD), Ministerul Sănătății din Rusia recomandă pentru copiii de până la 7 ani doar 45 de minute pe săptămână să stea în fața unui ecran. Conform medicilor români, timpul petrecut la calculator de un copil ar trebui să fie de 15-30 de minute zilnic, în funcție de vârsta acestuia. Mai mult, acesta trebuie antrenat de părinți în tot felul de activități care să-i capteze interesul. Chris Rowan, medic terapeut pediatru american, vorbește, într-o postare pe blogul său de pe Huffington Post, despre pericolele la care se expun copiii care își petrec prea mult timp butonând pe telefoane sau pe tablete. El face apel la părinți, profesori și guverne să interzică copiilor sub 12 ani să folosească dispozitive electronice portabile, enumerând 10 motive:

1. Creșterea rapidă a creierului;
2. Deficit de atenție;
3. Dezvoltare întârziată;
4. Obezitate epidemică;
5. Boli mintale;
6. Agresivitate;
7. Demență digitală;
8. Dependente;
9. Emisii de radiații;
10. Nesustenabilitate.

Din cele expuse mai sus rezultă că timpul petrecut de copii în fața ecranelor (televizor, computer, tabletă, smartphone, etc.) joacă un rol esențial asupra copiilor, mai ales de vârstă preșcolară. Din această cauză am clasificat copiii părinților supuși

chestionării în trei nivele a impactului TIC asupra preșcolarilor: scăzut, mediu și avansat. Criteriul de clasificare ține cont de tipul și numărul tehnologiilor la care are acces copilul, dar și de timpul cumulativ petrecut în fața unui ecran:

Tabelul 4. Nivelele impactului TIC asupra preșcolarilor

Nivelul	Numărul de tehnologii	Timpul cumulativ
Scăzut	televizor	până la 1 oră/zi
Mediu	televizor, computer	de la 1 oră la 2-3 ore/zi
Avansat	televizor, computer, tabletă, etc.	peste 3 ore/zi

Rezultatele analizei statistice au arătat următoarele:

Tabelul 5. Ponderea nivelelor impactului TIC asupra preșcolarilor

Nivelul	Numărul de copii	Procentajul
Scăzut	4	15%
Mediu	14	52%
Avansat	9	33%
Total	27	100%

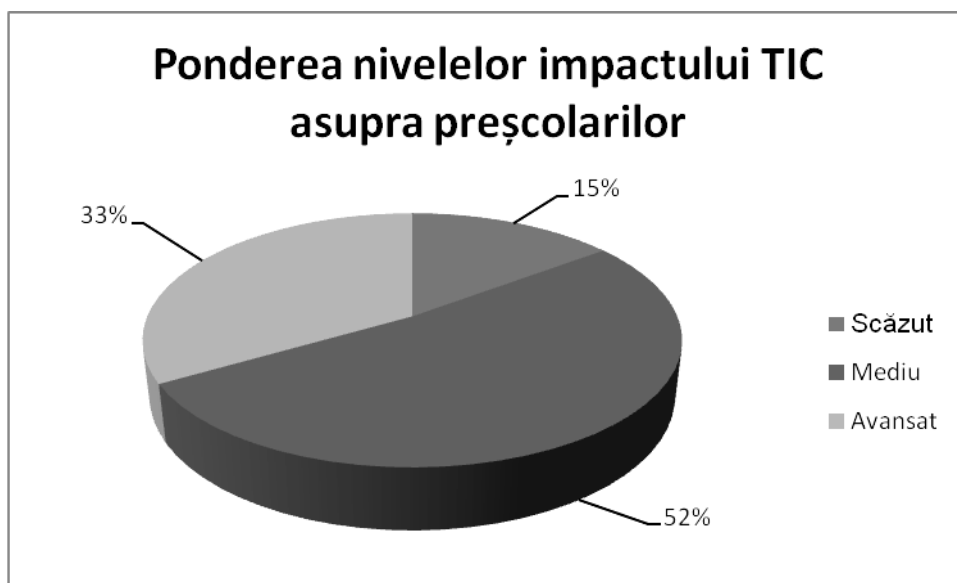


Figura 2. Ponderea nivelelor impactului TIC

Pentru vârsta preșcolară, rezultatele acestei analize sunt îngrijorătoare, deoarece copiii incluși în nivelul scăzut este de doar 15%, aceste valori fiind relative, datorită faptului că uneori părinții au tendința să se prezinte ceva mai bine intenționat, decât sunt în realitate, când vine vorba de educația copiilor lor.

Pentru ca acești copii să crească într-un mediu sănătos de viață, părinții ar trebui informați de către educatori, lucrătorul medical, administrația grădiniței despre pericolul utilizării exagerate a tehnologiilor moderne.

Concluzii și recomandări

Tehnologiile Informaționale moderne schimbă atitudinea maturilor față de educația copiilor. Ei primesc TIC-ul ca ceva normal și indispensabil vieții cotidiene. Astfel impactul Tehnologiilor Informaționale asupra preșcolarilor este major. În aceste condiții putem face următoarele concluzii:

- Datorită specificului dezvoltării psihologice, copiii de vârstă preșcolară sunt afectați pozitiv și negativ de utilizarea TIC;
- Televizorul, una din tehnologiile analizate în cercetare este prezent în proporție de 100% în viața copiilor preșcolari și produce schimbări în modul de gândire și acționare a copiilor;
- Calculatorul afectează principalele procese psihice ale copiilor preșcolari și este prezent în viața a 85% din copiii implicați în experiment;
- S-a constatat experimental nivelele impactului tehnologiilor informaționale asupra preșcolarilor, peste 52% poziționându-se la nivelul mediu;
- Părinții necesită ajutor din partea educatorilor, lucrătorului medical, administrației grădiniței în privința educației de utilizare corectă și sigură a tehnologiilor informaționale.

Specialiștii în domeniu, recomandă următoarele soluții care ar duce la siguranța utilizării TIC [12]:

- plasarea computerului într-o zonă vizibilă a casei, pentru ca copiii să fie întotdeauna în vizorul părinților;
- supravegherea activității copilului online, utilizarea calculatorului și a televizorului de către părinți împreună cu copilul;
- instruirea copiilor despre securitatea pe internet, prin asigurarea de setări private și controlul partajărilor pe internet (consultarea unui specialist în domeniul informaticii), instalarea unei parole de acces și informarea despre prudența contactării persoanelor necunoscute din viața virtuală;
- utilizarea unui soft de antivirus bun, pentru a nu descărca accidental fișiere dăunătoare;
- instruirea copilului pentru o comunicare responsabilă online;
- formarea unei atitudini critice față de conținutul de pe internet, în lipsa unei garanții a corectitudinii acestuia.

Bibliografie:

1. Gheorghe Virgiliu, Criveanu Nicoleta, Drăgulinescu Andrei, Efectele micului ecran asupra minții copilului, Asociația Pentru Apărarea Familiei și Copilului. București: Editura Prodromos, 2008. 128 p.
2. Chele Gabriela Elena. Utilizarea îndelungată a calculatorului la copii și adolescenți: factor de risc sau condiție premorbidă. Rezumat. Iași 2010. 56 p.
3. Биттерлих, Леонид Ростиславович. Компьютер: вредные для здоровья факторы и как их уменьшить. Accesibil la dresa (vizitat la 12.03.2017): <http://www.rebenok.com/info/library/computer/53649/>.
4. Осмакова М. В. Мультимедийные презентации в обучении дошкольников:- Тюменский педагогический колледж, 2011.
5. Степанова М. Правила безопасного обращения с компьютером, НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков Научного центра здоровья детей Российской академии медицинских наук:-М, 2010.
6. Mintz A. P. Web of Deception. Misinformation on the Internet, Information Today, Inc., Medford (N.J.) 2002.
7. Turkle S., Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other, Basic Books, New York 2011.
8. Bradley K., Internet Lives: Social Context and Moral Domain in Adolescent Development, «New Directions for Youth Development», 108, 2005, p. 57–76.
9. Bennett W. L., Changing Citizenship in the Digital Age, in L. W. BENNETT, Civic Life Online, Cambridge, MIT Press, Cambridge, MA 2007.
10. Jenkins H., Clinton K., Purushotma R., Robison A. E Weigel M., Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century, The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation, Chicago, IL 2006.
11. Riesenber Lisa, Personal Communication, American Academy of Pediatrics, March 25, 1998.
12. <http://www.google.com/goodtoknow/familysafety/tips/> (vizitat la 23.05.2017).