

HIGH GADGET-TECH

DOBRIȘAN IOANA, elevă clasa a-XI-a B, Colegiul Național „Iulia Hasdeu”, București
ZAMFIR CORINA GEORGIANA, elevă clasa a-XI-a B, Colegiul Național „Iulia Hasdeu”, București
BADEA MARIANA LILI, profesor coordonator , Colegiul Național „Iulia Hasdeu”, București

Abstract : In contemporary society, speed is essential in everyday life. The gadgets, devices of various sizes and shapes, often abstract, successfully fulfill this condition helped by diverse and useful functions which have the capacity to perform them simultaneously. For example, between a pair of shoes and a CD player, apparently there's no connection, but the producers of gadgets have managed to overcome this idea and incorporated in sneakers its own CD players. This is one of the many examples of gadgets but their use areas are more numerous, most important so far are developed in medicine such as artificial pancreas, robots which can perform surgeries, also cars for the people with physical disabilities etc.

1 .ROBOȚI ANIMATRONICI

Roboți renumiți sunt Kompal care au atribuții menajere. Paro este puiul de focă conceput pentru persoanele ce suferă de singurătate, demență sau au nevoie de afecțiune , și roboții destinați spațiilor publice).

1.1ROBOȚII TERAPEUTICI



Fig. 1Puiul de focă Paro

În anul 2003, în lumea zoo-creaturilor robotice și-a făcut apariția Paro, un pui de focă animatronic, care spre deosebire de numeroasele animăluțe animatronice - unele foarte realist imitate - scoase pe piață de japonezi (precum pisica NeCoRo), Paro nu e pur și simplu o jucărie: e un robot terapeutic.

Puiul de focă a fost gândit pentru a fi util persoanelor vârstnice și/sau afectate de boli precum demența și cărora singurătatea și lipsa manifestărilor de afecțiune le agravează situația. Numeroase studii anterioare arătasera că prezența unui animal - câine, pisică - era de un real ajutor acestor persoane, înviorându-le, calmându-le, ajutându-le să relaționeze mai bine cu lumea din jur. Însă prezența unui animal viu presupune, din partea deținătorului său, o implicare de care aceste persoane nu sunt întotdeauna capabile; în plus, prezența animalelor ar crea probleme specifice în spitale și cămine de bătrâni.

Așa a apărut Paro, care costă în jur de 7.000 USD. A început să fie folosit în anul 2003 în Japonia și în Europa, ajungând apoi în America de Nord. Prin îmbunătățiri succesive, a ajuns astăzi la a opta generație.

Dotat cu mai multe tipuri de senzori, capabil să perceapă reacțiile și chiar să interpreteze anumite emoții ale persoanelor, Paro este capabil să interacționeze cu oamenii într-un mod complex și, se pare, foarte reconfortant pentru pacienți. Dovadă faptul că, după Japonia, are succes și în SUA, unde a fost testat în câteva cămine de bătrâni.

Paro reacționează la atingerile umane și, spun creatorii săi, fiind capabil de învățare, își dezvoltă, cu timpul, chiar o personalitate pe placul utilizatorului.

2. GADGET-URILE UN MOD DE REMARCARE MONDIALĂ

Firma, care în opinia mea elaborează cele mai multe , mai interesante , abstracte și în același timp utile și ingenioase gadget-uri este Apple , a cărei prețuri sunt pe măsura calităților, iar țara care ar merita întru-totul să fie simbolul acestui domeniu , ar fi Japonia, pentru numărul mare de gadget-uri foarte performante și utile pe care le eliberează zilnic pe piața comercială, și pe care spre deosebire de alte regiuni ale globului le oferă pentru un preț mult mai rezonabil.

Dacă ar fi să mă gândesc și la o persoană importantă din acest domeniu , aceea ar fi Steve Jobs , fondatorul firmei Apple, sau Jonathan Ive, designer-ul acesteia.

2.1 JONATHAN IVE

Ive a descoperit de la o vârstă fragedă că tot ce își dorește să facă este design-ul. A fost lăudat pentru legătura deosebită pe care a găsit-o între forma și funcția gadget-urilor iPod și iPhone. Acesta a moștenit dragostea de a face lucruri de la tatăl său, un argintar; designer-ul mărturisind căși-a petrecut omare parte din copilărie dezasamblând lucrurile pentru a vedea cum funcționează. De la vârsta de 14 ani, și-a dat seama căeste interesat de desen și de ideea de "a face lucruri", astfel că a ajuns la Politehnica din Northumbria, unde a studiat designul industrial. La data absolvirii, a început să lucreze ca designer și împreună cu trei prieteni a fondat o agenție de design numită Tangerine. Unul dintre clienții agenției a fost chiar compania Apple, care a rămas impresionată de munca pe care acesta a făcut-o în privința unui prototip de notebook, astfel că i-au oferit un job full time în firma care avea să intre în istorie prin produsele sale. Lucrează la Apple din 1992 și este omul din spatele multor produse create în ultimii 20 de ani primind recent și **titlul de cavaler al Imperiului Britanic**.

3. DEZAVANTAJE

Gadget-urile asemenea tuturor lucrurilor aduc și o serie de dezavantaje , printre care pericolul robotizării globale , confortul adus de ele determinându-l pe om să le predea toate sarcinile lui, roboților; pericolul exploziilor ; al înlocuirii relațiilor interumane în favoarea celor de tip om-robot. Unele ipoteze susțin că oamenii vor fi subordonați roboților care vor dispune de o inteligență mult mai avansată decât cea umană și care vor avea puteri indestructibile , dar din fericire acestea sunt deocamdată scenarii de filme ca „Odiseea spațială”, „Matrix”, „Terminator” sau „Blade Runer” .

3.1 DEPENDENȚA DE GADGET-URI A COPIILOR

În zilele noastre, deja mai mult de jumătate din copii își dezvoltă creierul stând fascinați în fața unui ecran de calculator, telefon mobil sau tabletă, care oferă un fel de surogat de realitate, folosind doar două simțuri: văzul și auzul. Un copil poate începe să folosească o tabletă sau un joc electronic, cu mult înainte de a reuși să citească sau să scrie. Sunt tot mai numeroși copiii de patru sau chiar trei ani care știu să folosească dispozitivele electronice, să joace jocuri pe calculator sau să utilizeze alte aplicații pe computer, mai bine decât adulții. Este o dezvoltare incredibilă a minții umane, încă de la o vârstă fragedă, dar costul ei este enorm, putând, efectiv, distruge copiii. Iar printre primii care și-au dat seama de acest pericol al gadgeturilor pentru copii a fost chiar un as al științei computerelor: Jaron Lanier. Culmea, acest savant care a creat și a popularizat conceptul de realitate virtuală, pe care se bazează toate jocurile și distracțiile pe calculator, a fost și cel care le-a intuit pericolul. În anul 2010, el a publicat și o carte-manifest: „Tu nu ești un gadget”, în care explică efectele acestei „neburnii” a utilizării dispozitivelor electronice, mai ales la copii. Pseudo-educația făcută prin jocuri electronice și internet are cinci efecte extrem de nocive asupra copiilor și tinerilor:

Stimulează doar câteva zone din creier

Obosesc foarte mult sistemul nervos

„Ucid” zonele care răspund de creativitate la nivelul creierului

Creează o hiperexcitabilitate a sistemului nervos- un copil care are un acces foarte larg la jocurile electronice se obișnuiește, de-a lungul sutelor de ore de joacă, cu timpul de răspuns al calculatorului. Or, computerele răspund în zecimi de secundă la o comandă, imprimând minții copiilor o viteză incredibilă. Problemele intervin atunci când copiii interacționează cu oamenii și nu cu calculatoarele. S-a demonstrat că, dacă ei pun o întrebare unui adult și nu primesc răspunsul într-o secundă, deja atenția lor s-a deplasat de la acea întrebare. Ca atare, ei devin incapabili să mai comunice, să mai asculte răspunsuri și să le analizeze sensul, valoarea de adevăr etc. Astfel, se ajunge ca părinții sau profesorii să le vorbească copiilor sau adolescenților, iar creierul acestora să nu recepționeze de fapt nici o informație utilă.

Inhibă zonele din creier care țin de emoție- de fapt, aceasta este cea mai bizară și totodată gravă acțiune pe care suprautilizarea gadgeturilor o are. Copiii dependenți de jocuri sofisticate nu mai pot simți decât emoții primare, în timp ce cei împătimiți de rețelele de socializare trăiesc numai surogate de emoții. Electroencefalogramele nu mint: ele arată că, pur și simplu, copiii devin treptat insensibili sau cu o sensibilitate simulată la dragostea semenilor lor, la suferința sau la bucuria umană.

Efectele asupra emoțiilor se impart în două categorii principale

- a. **Scăderea empatiei**, adică a capacității de a simți emoțiile celor din jur, scădere specifică celor care abuzează de jocuri video. Aceste jocuri sunt extrem de competitive, jucătorul trebuind să-și împuște, depășească sau învingă, în vreun fel, adversarul. Ore în șir, copilul acționează, fără milă și fără răgaz, doar pentru a câștiga. Iar dacă ajunge să facă aceasta ani la rând, fără îndoială

că i se va forma un caracter ce nu va cunoaște mila, compasiunea, înțelegerea pentru suferința sau bucuriile celorlalți. Lipsiți de capacitatea de a empatiza, de a-i simți pe semenii lor, acești copii ajung să jignească, să lovească și uneori chiar să ucidă, fără să le pese, fără să-și simtă victimele și gravitatea faptelor lor. Așa se face că tot mai mulți dintre delincvenții juvenili ai zilelor noastre nu mai provin din pături needucate, obișnuite cu violența și traiul dur, ci sunt persoane inteligente, uneori extrem de inteligente, dar lipsite de suflet, pierdut undeva, în fața gadgeturilor.

- b. Maturizarea emoțională foarte întârziată** este o altă problemă imensă, pe care părinții și educatorii nu știu să o rezolve. La vârsta la care copiii ascultă povești, învață de la părinți ori bunici cum să comunice, cum să-și manifeste sau cum să obțină afecțiune, micii împătimiți de jocuri sau rețele de socializare trăiesc într-o lume virtuală, fascinantă și plină de provocări. În această lume, însă, ei nu au cum să învețe să își exprime iubirea, cum să-și facă înțelese sentimentele, cum să înțeleagă ce vor ceilalți de la ei. Puși apoi în fața lumii reale, în care trebuie să relaționeze cu părinții, profesorii sau copiii de seama lor, acești copii se simt pierduți, dezorientați și simt nevoia să fugă înapoi, în lumea jocurilor lor. Acest sindrom de neadaptare la relațiile cu oamenii, numit de către psihologi sindrom Asperger, este efectiv o boală, nu foarte ușor de tratat, dar care ar putea fi evitată prin limitarea accesului celor mici la computere și gadgeturi.

4. CONTROLUL CIBERNETIC

În Anglia zilelor noastre, un grup de cercetători, lideri în domeniul roboticii, au cerut de urgență o dezbatere publică, precum și implementarea unei legislații adecvate care să apere drepturile roboților. Aceasta va lua în considerare identitatea roboților, pericolele publice aferente și implicațiile complexe rezultate în urma introducerii de roboți autonomi la scară largă.

Noua generație de roboți, ne avertizează oamenii de știință, nu presupune nici un fel de operare umană, fie ea verbală sau prin telecomandă.

Alan Winfield, profesor de inginerie electronică la Universitatea de Vest din Marea Britanie avertizează asupra pericolului la care este expusă societatea în momentul în care roboții autonomi vor prelua roluri umane. *„Există astfel pericolul, în cazul în care vom accepta un număr prea mare de roboți autonomi, să pierdem evidența și chiar controlul lor și astfel putem fi puși într-o situație în care un astfel de robot, fiind confruntat cu o situație complexă, va face o alegere greșită și cineva ar putea fi rănit. Roboții se pot defecta la fel ca orice alt motor. Este necesar să luăm în considerare siguranța și eficiența lor.”*

Deloc întâmplător, cele mai mari progrese tehnologice în domeniul roboticii din ultimii ani au fost finanțate pentru cercetarea armelor de război. Se știe de altfel, că armata americană urmează să lanseze roboți cărora li se va da independența completă de a decide când și în ce condiții să ucidă. La Institutul Tehnologic din Atlanta, este în lucru un robot care va putea lua decizii autonome, independent de orice comandă umană, pe baza radarelor, a unui set de reguli etice și a unui număr de instrucțiuni, comparate de oamenii de știință cu o conștiință artificială.

De altfel, amplificarea confuziei publice în ceea ce privește diferențele dintre ființele vii și mașini este unul din obiectivele secundare menționate în planurile de cucerire a lumii pe care puterea din umbră urmărește să le pună în practică. A face ca frontiera dintre viu și neviu să devină foarte vagă prin suprasaturarea publicului cu roboți-jucărie, realitate virtuală, filme cu androizi sau creaturi bizare, jumătate om, jumătatea mașină, introducerea roboților ca cetățeni cu drepturi egale, toate fac parte din

etapele odioase de dominare a conștiinței umane. Scopul este probabil acela de a obține acceptarea mai facilă a manipulărilor genetice și a viitoarelor implanturi prin care se vizează controlul complet al oamenilor.

Prin urmare domeniului gadget-urilor este foarte util societății datorită facilităților pe care le aduce întregii omeniri, prin multifuncționalitatea, precizia, utilitatea și viteza acestor dispozitive. Operațiile chirurgicale vor fi realizate mult mai ușor, mai precis și steril prin chirurgia computerizată. Relațiile interumane vor putea fi păstrate mai ușor în ciuda distanței, iar toate activitățile omenești vor fi realizate într-un timp mult mai scurt și într-un mod mult mai plăcut dacă vom continua să elaborăm gadget-uri utile, DAR pe care să le folosim cu moderație și controlabil aproape în totalitate.

Bibliografie :

- [1] A. Atanasiu: Limbaje formale si automate, Ed.InfoData Cluj, 2007D. A. Patterson, J. Hennessy
- [2] Dolga, V., Dolga, L.: Modelling and simulation of mechatronic systems, Revista „Mecatronica” 1/2004, pag. 34-39.
- [3] M. Kaufmann Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface, Publishers, 1997
- [4]<http://www.aec.at/center/files/2011/03/paro.jpg>
- [5]<http://www.descopera.ro/stiinta/8455407-viata-noastra-cu-robotii>
- [6]<http://www.formula-as.ro/2013/1058/sanatate-35/copiii-si-dependenta-de-gadgeturi-16130-print>
- [7] <http://www.ziare.com/internet-si-tehnologie/gadget/care-sunt-gadgeturile-de-care-ar-trebui-sa-scapati-1084801>