



Cofinanțat prin
programul Erasmus+
al Uniunii Europene



Fișa nr. 1: De la ficțiune la realități științifice



Explicații:

Așteptările noastre privind tehnologia în lumea reală provin adesea din conținutul literaturii SF. Din imaginația scriitorilor, toate lucrurile (lasere, roboți, nave spațiale, putere atomică) au fost descrise în literatura științifico – fantastică, cu mult înainte de a deveni realități științifice. Inspirându-se de la SF, cercetătorii și designerii au dezvoltat noi dispozitive și sisteme care schimbă modurile în care facem lucrurile. De exemplu, multe tehnologii din filmul Star Trek, cum ar fi dispozitivele de afișare cu acces personal și ceasurile inteligente, au fost create de fapt în secolul XXI. În film, protagonistul principal, Neo, a demonstrat interfața finală cu un computer unde abilitățile kung-fu au fost încărcate în creier. Cercetătorii creierului dezvoltă un mod de amplificare a învățării într-un mod care să imite metoda folosită în ”The Matrix”.

Epoca mașinilor autonome, precum K.I.T.T. (o mașină avansată, cu inteligență artificială, auto-conștientă) din seria originală a lui Knight Rider din 1982, este deja pe piață. Se estimează că, până în 2040, patru din zece vehicule vor fi autonome.



Imagine preluată de pe <https://www.maxim.com>

Inițial, roboții au apărut în literatura SF. Primul a fost Maria – eroina filmului Metropolis al lui Fritz Lang, în 1927.

Ideea inteligenței create de om are o istorie lungă. Se observă în personajele mitologice precum Talos din Creta un gigant din bronz automatizat care o protejează pe mama regelui Minos din Creta; Golem – un personaj animat în mod magic, antropomorf din folclorul evreiesc. Cea mai mare parte a "roboților" pe care îi cunoaștem astăzi nu sunt antropomorfi și sunt niște dispozitive destul de neplăcute, cum ar fi sudorii roboți sau aspiratorul autonom ("robovac"); ei nu se încadrează prea mult în cele descrise în mitologie și science fiction.



Statuia Maria din Babelsberg, Germania

Imagine preluată de pe

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maria_from_metropolis.JPG

Isaac Asimov, faimosul scriitor de science fiction, a folosit cuvântul "robotică" pentru a descrie tehnologia roboților și a prezis creșterea unei industrii puternice a roboților. În 1942 a scris incredibila seria de povestiri "Robot", care au fost incluse în celebrul său roman, "Eu, robotul" (1950). Seria s-a axat pe ideea că roboții trebuie să aibă creierul pozitronic – o inteligență artificială care le permite să învețe. Asimov se gândea deja la pericolele roboților inteligenți și astfel a formulat cele trei legi ale roboticii pentru a-i ține sub control:

Prima lege: *Un robot nu poate răni o ființă umană sau nu poate permite unei ființe umane să facă rău.*

A doua lege: *Un robot trebuie să respecte ordinele date de ființele umane, cu excepția cazurilor în care astfel de ordine sunt în conflict cu prima lege.*

A treia lege: *Un robot trebuie să-și protejeze propria existență atât timp cât o astfel de protecție nu contravine primei sau celei de-a doua legi.*

Mult mai târziu, în romanul "Roboții și imperiul", Asimov a enunțat o lege, numită "Legea 0", ce primează în fața celorlalte.

Legea 0: *Un robot nu are voie să pricinuiască vreun rău omenirii sau să îngăduie prin neintervenție, să i se întâmple ceva rău omenirii.*

După enunțarea acestei legi, prima lege devine: *Un robot nu poate răni o ființă umană sau nu poate permite unei ființe umane să facă rău, atât timp cât acest lucru nu contravine legii 0.*

Din punct de vedere cronologic, prima lege suferă modificarea doar în momentul în care este emisă și legea 0.

În multe scrieri SF, cum ar fi filmele "Transformers" și "Terminator", în timp ce unii dintre roboți dobândesc capacități umane și legături emoționale cu oamenii, alții sunt înclinați spre distrugerea umanității. În filmul clasic al lui Stanley Kubrick, "2001: Odiseea spațială" lansat în 1968, calculatorul de bord HAL demonstrează emoții și începe să elimine echipajul pentru a-și asigura propria supraviețuire.

Literatura SF favorizează adesea personaje antropomorfe, care nu se deosebesc de oameni. Astfel de exemple găsim în filmele: "Blade Runner" sau "Surrogates".

Roboții inteligenți sunt deja printre noi. Ei pot lua decizii raționale, pot învăța din experiență și chiar pot face roboți noi. De exemplu, robotul IBM Deep Blue, l-a învins pe campionul mondial de șah Garry Kasparov.

Roboții din literatura SF au caracteristici și emoții care îi fac să fie îndrăgiți de spectatori. În timp ce roboții reali devin din ce în ce mai sofisticăți și umani, există încă diferențe în nivelul de conștiință, autonomie și aspect fizic între personajele reale și cele fictive. Inteligența roboților este în creștere, iar oamenii de știință prezic dezvoltarea inteligenței asemănătoare oamenilor undeva între 2030 și 2050.



Discuție:

Ar trebui să li se dea roboților drepturi?

Cum construim roboți etici? Ce se va întâmpla dacă nu facem acest lucru?