adevărul.ro

Feel the view: să vezi munţii cu degetele

Cornel Stan,

Natura statică, numită şi natură moartă, are un farmec aparte, fiind şi insuflând o stare de echilibru profund. Închide ochii şi încearcă să o simţi cu degetele pe pânză: flori colorate, fructe strălucitoare, legume frumoase, un fazan împăiat, două cărţi prăfuite.

Natura cinetică este generată de mobilitate. Trecerea de la o stare de echilibru la alta, adică transformarea de stare, poate surveni printr-o mişcare constantă, cu intervale egale de timp de la o natură moartă la alta. Şi dacă ceva din natură nu e mort, dacă fazanul zboară, să zicem tot cu viteză constantă? Stăm pe loc şi ne uităm la el. Sau mergem cu maşina, cu viteză constantă, şi ne uităm la el – tot natură cinetică, doar viteza devine relativă, dar tot constantă. E adevărat, dacă împuşcăm fazanul situaţia cinetică devine cinegetică.

Natura dinamică, generată tot de mobilitate, este o transformare de stare accelerată sau decelerată între două naturi moarte, cu sau fără fazani zburători sau căprioare zburdând. O sută de naturi moarte pe suta de metri, ca nişte picturi pe pânză schimbate din ce în ce mai repede, totul durând doar trei secunde? Acest fel de transformare de stare nu este numai forma supremă de beţie, cunoscută ca beţia vitezei, ci şi forma supremă de percepţie a realităţii înconjurătoare, cu toate simţurile activate la nivel maxim.

Cu toate simţurile? Ce groaznic trebuie să fie să nu vezi! Am încercat să-mi imaginez măcar o asemenea stare, dar nu cred că am reuşit. O transformare de stare? Atunci când toate celelalte simţuri reacţionează cu intensitate sporită?

Admir mereu echilibrul, bunătatea şi mulţumirea radiate de un nevăzător care merge pe stradă. Nu pot să-l compătimesc, în schimb încerc să mă bucur împreună cu el de ceea ce numai el simte.

Maşina trece pe lângă doi munţi semeţi cu vârfuri înzăpezite, poiana de jos e de un verde foarte intens, floricelele sunt galbene şi albastre, vacile sunt bavareze. Maşina rulează, accelerează, decelerează. Cum e să simţi toate astea ca şi cum ai trece prin tunelul de sub Mont Blanc neluminat şi cu farurile maşinii stinse.

Mi-aş putea ajuta unul dintre cei mai buni prieteni, care şi-a pierdut acum doi ani 95% din vedere într-un stupid şi banal accident de maşină? L-aş putea ajuta să perceapă aceste poieni, aceşti munţi pe care i-a văzut atât de des, în cea mai dinamică formă de mobilitate? Prietenul meu a fost vicecampion mondial de motociclism, în clasa Enduro. L-aş putea ajuta cu automobilul? Ar putea să simtă munţii cum defilează, mângâind cu degetele fereastra laterală?

Da, şi o voi face cât de curând posibil!

Ford a conceput şi dezvoltat, împreună cu firma italiană Aedo, o fereastră de automobil „inteligentă“, care poate traduce imaginile în vibraţii.

O cameră digitală instalată în parbriz înregistrează imaginile, transformându-le în pixeli alb-gri-negru, care sunt transmişi prin LED (diode luminescente) ferestrei, în formă de vibraţii cu 255 de grade diferite de intensitate.

Munţi pipăiţi din goana automobilului Pipăind fereastra cu degetele se poate, aşadar, înţelege cum arată lumea de afară. Sistemul este completat de un asistent vocal, care este conectat printr-un modul cu inteligenţă artificială la difuzoarele maşinii, explicând poziţia imaginilor simţite în contextul general al spaţiului înconjurător. Mă bucur de invenţia asta ca un copil!

Mă bucur pentru prietenul meu. Un om care nu şi-a pierdut nervii, optimismul şi energia niciodată. Are un post de răspundere la o mare companie producătoare de sisteme şi componente pentru automobile, acelaşi post pe care îl avea şi înainte de a-şi pierde vederea. La serviciu îl duc în fiecare dimineaţă colegii, prietenii, copiii lui sau taxiul.

În birou dispune de aparate ajutătoare.

De când francezul Louis Braille a inventat scrisul pentru nevăzători (1825), sistemul a evoluat până la aplicaţii pe laptop sau tabletă, dar baza a rămas aceeaşi: o piesă de domino cu şase puncte, iniţial marcate ca protuberanţe pe hârtie. Într-un sistem binar cele şase puncte – câte unul singur, sau în grupe de 2 sau 3 – permit 64 de combinaţii, care pot fi litere sau silabe. Pentru aplicarea pe computer numărul de simboluri a trebuit să crească, drept care celor 6 puncte le-au mai fost adăugate două – şi aşa piesa de domino a ajuns să aibă două coloane cu câte patru puncte fiecare, numărul de combinaţii posibile crescând la 256, ceea ce corespunde unui 8-bit-code în computer. Pe un Braille display literele sau combinaţiile specifice pot fi palpate, ele apărând ca protuberanţe activate de mici ştifturi. Ecranul poate fi citit rând cu rând, ca o carte.

Notebook cu tastatura Braille ataşată, pe care pot fi remarcate micile piese de domino

Următorul pas al dezvoltării a fost sistemul Hyperbraille, cu 7200 de ştifturi - 60 de rânduri a câte 120 de ştifturi – fiecare din acestea având un diametru de 0,7 milimetri. Acţionarea lor este bazată pe efectul piezoelectric, adică pe creşterea dimensiunilor unui cristal de cuarţ atunci când prin el trece un curent electric. Ajungând la acţionarea electrică, pasul până în sistemul electronic al unui computer apare ca o consecinţă firească.

Tabletă cu protuberanţe pe ecran, acţionate cu ştifturi piezoelectrice

De aici ajungem la răspunsurile tactile, deci la interacţiunea cu computerul.

Conducerea autonomă a automobilului, combinată cu vederea lumii înconjurătoare cu degetele pe geam va fi o mană cerească pentru atâţia oameni care vor să străbată şi să vadă această lume.