



Cum va arata viitorul si cum va schimba Realitatea Virtuala (VR) omenirea, asta daca nu a inceput deja sa o faca

Realitatea virtuala este poate una dintre cele mai revolutionare tehnologii din industria IT si este pe punctul sa schimbe fundamental divertismentul asa cum il stim in prezent, existand posibilitatea ca aceasta tehnologie sa depaseasca multe alte idei care au influentat trecutul si care, cu siguranta, isi va pune o amprenta serioasa in viitorul omenirii.

O casca VR trimite utilizatorul intr-o lume noua cu experiente atat de similare celor din viata reala incat in doar cateva secunde acesta nici nu va mai simti diferenta. Concret, tehnologia de realitate virtuala (VR) este de fapt generata printr-un dispozitiv care transpune persoana care o utilizeaza in anumite spatii din lume sau dintr-o lume virtuala, lucru care poate oferi experiente senzoriale printre care gust, vad, auz, simt tactil.

In prezent, majoritatea mediilor utilizate drept solutii pe baza de realitate virtuala se bazeaza pe folosirea unui gadget dedicat. Tehnologia VR s-a dezvoltat enorm in ultimii ani, iar investitiile sunt de ordinul sutelor de milioane, chiar miliardelor in industria cercetarii.

Primele incercari in domeniu dateaza din secolul al 19-lea, in anii 1860, cand au fost create primele picturi murale care puteau fi vazute intr-un mod panoramic, la 360 de grade. Timpul a trecut, iar in anii 1930 au aparut primele sisteme holografice care cuprindeau experiente imaginare ce cuprindeau atat mirosul cat si simtul tactil.

Termenul de “Virtual Reality” a fost popularizat, de fapt, de catre Jaron Lanier, unul dintre pionierii industriei de profil, care in anii ‘80 a fondat



compania VPL Research care s-a ocupat în principal de dezvoltarea de ochelari și manusi dedicate domeniului care capătă notorietate. În anii '90, tehnologia VR își face apariția pentru prima dată în industria jocurilor, Sega, unul dintre pionierii industriei de profil, a prezentat o casca dedicată jocurilor arcade, Sega VR și consola Mega Drive, care utilizau deopotrivă un ecran LCD pentru a afișa conținutul grafic, o pereche de casti dar și o serie de senzori care puteau să ofere informații și să facă legătura între utilizator și casca.

Tehnologia VR a evoluat, iar interesul a crescut, o dată cu acesta și investițiile în acest segment. Practic, anii '90 au declanșat valul de interes pentru acest nou domeniu cu un potențial urias de dezvoltare, o piață care în ziua de azi a devenit o miză de miliarde pentru multe alte companii din industrie.

Gigantii Google, Microsoft sau Facebook ridică miza în VR

Tehnologia VR a creat o nevoie și a oferit o alternativă, iar acest lucru a făcut ca gigantii tehnologici să analizeze cu atenție potențialul acestui business pentru viitor. Așa se face că atât Google, cât și Samsung sau Facebook au început să investească timp și bani în dezvoltarea proiectelor în această direcție. Facebook, de exemplu, a achiziționat anul trecut Oculus VR, în schimbul sumei de 2 miliarde de dolari. Compania s-a ocupat de dezvoltarea proiectului "Rift", ducându-l la un nivel destul de avansat, dar care din acel moment ar fi avut nevoie de un sprijin financiar urias pentru a-și putea continua dezvoltarea, lucru care face din Facebook azi o companie care va ridica destul de mult miza în viitor.

Facebook [a anunțat zilele trecute](#), în cadrul conferinței anuale F8, dedicată dezvoltatorilor, un nou joc intitulat Eve: Valkyrie, dar și posibilitatea de a cumpăra, chiar din acest an dispozitivul Oculus. "Veti avea posibilitatea să testați jocul, dar și dispozitivul Oculus chiar din acest an. Va fi ceva incredibil", a spus Mike Schroepfer, inginer în cadrul Facebook. Chiar la începutul acestei luni, fondatorul Oculus, Palmer Luckey, declara că se simte

“destul de sigur” ca vom vedea pe piata un produs “Rift” lansat chiar din acest an.

Mai mult, realitatea virtuala ar putea fi urmatorul pas in social networking, fie ca vorbim despre doi, cinci sau zece ani de acum inainte, iar acest lucru ar urma sa schimbe complet modul in care astazi socializam pe Internet



De cealalta parte, Google a demarat de la inceputul acestui an un amplu proiect prin care isi propune sa dezvolte sistemul de operare Android si pe viitoarele dispozitive destinate realitatii virtuale. In cursa pentru viitorul tehnologic se vor alatura Samsung, dar si Sony sau Microsoft care vor dezvolta propriile proiecte hardware. Spre deosebire de Microsoft care lucreaza individual la proiectul Holo Lens, Samsung si Sony se pare ca lucreaza cot la cot cu gigantul Google pentru dezvoltarea Gear VR, respectiv Project Morpheus.

Oculus Rift, alaturi de Holo Lens, Gear VR sau Project Morpheus sunt doar cateva dintre cele mai promitatoare proiecte care ar putea aduce viitorul mai repede si mai aproape decat credem.



Rolul tehnologiei in VR: cum privesc jucatorii din piata noua provocare

Dezvoltarea unui mediu virtual realist necesita o putere de calcul impresionanta pentru a genera o lume cu cei mai buni parametri de performanta posibili. Totusi, tehnologiile folosite trebuie sa creeze si sa mentina mediul care sa permita prezenta virtuala, tehnologii care sa se faca neobservate pentru a nu perturba experienta utilizatorului.

“Tehnologia VR necesita simultan o procesare grafica ultra-rapida, rezolutii mari, niveluri de latentă mici si calitate vizuala ridicata, in timp ce aspectele neplacute precum viteze mici de procesare, timpi de raspuns mari se doresc a fi eliminate. Scopul suprem al tehnologiei VR este de a mentine magia universului creat si pentru aceasta utilizatorul are nevoie de un contact aproape inexistent cu procesele din fundal. (...) Astazi, filmele fac din spectatori simpli observatori ai povestilor, pe cand tehnologiile implementate in jocuri ofera acestora posibilitatea de a se implica activ. Tehnologia VR duce totul cu un pas inainte, creand impresia unei lumi extrem de apropiate senzorial de realitate. Insa pentru a ajunge in acest punct, tehnologia trebuie sa se integreze perfect, devenind invizibila, nedetectabila. In momentul in care tehnologia afiseaza o interfata cu zgomot sau reda un aspect nerealist, magia se pierde si astfel “prezenta” in lumea virtuala dispare”.

Prima regula a realitatii virtuale este “sa nu distrugem prezenta”. “Prezenta” in realitatea virtuala este de multe ori asemanata cu imersiunea, perceptia unei lumi fizice intr-o lume imaginara sau o stare constienta in care utilizatorul experimenteaza un mediu simulat ce pare real si se simte real. “Prezenta” poate fi astfel masurata, fiind gradul pana la care mediul simulat evoca un simt al realitatii ce permite utilizatorului sa renunte la o mare parte din dubii privind autenticitatea acesteia. Cercetatorii impart “prezenta” in trei categorii: personala, sociala si de mediu. Prezenta personala se refera la perceptia de catre utilizator a aspectelor fizice dintr-o lume virtuala. Prezenta



sociale se referă la interacțiunea cu alte entități simulate sau reale din mediul virtual iar prezenta de mediu apare atunci când lumea virtuală este conștientă de existența utilizatorului și se comportă în consecință”, a mai precizat Ramona Prodea.

Dezvoltatorii tehnologiei VR aspiră la o prezență categorică prin implementarea unor multitudini de progrese tehnologice și inovații, incluzând o varietate de senzori și elemente controlate de utilizatori în cadrul realității virtuale. De asemenea, se dorește o amplificare a vitezei și fluidității cu care mediul virtual răspunde utilizatorului.

Cum funcționează, de fapt, tehnologia VR?

Românii de la E-Boda, primii pași în domeniul Realității Virtuale

E-Boda, unul dintre cei mai mari dezvoltatori de smartphone-uri și tablete la nivel local, a lansat în România la finalul anului trecut, spre comercializare, Avatar, primul dispozitiv de realitate din România, un gadget cu o tehnologie despre care oficialii companiei spun că va fi “noua frontieră” în IT.

Această tehnologie are un viitor promitator, fiind noua frontieră în industria IT, iar estimările din piață arată că numărul de unități va depăși pragul de 20 de milioane în următorii ani. Realitatea virtuală este noul loc în care marii producători își concentrează resursele”, a declarat Alexandru Dragoiu, directorul general E-Boda.

Potrivit acestuia, nume cu greutate din industria de profil au devenit tot mai active în zona de realitate virtuală, iar achizițiile de miliarde venite din partea gigantilor din tehnologie sugerează direcția în care piața se îndreaptă. “Vedem proiecte precum Oculus Rift, Project Morpheus și altele de același tip dezvoltate și apoi cumparate pe sume fabuloase. Dinamica în zona realității virtuale este foarte ridicată, iar în luna august a acestui an deja aveam disponibile primele aplicații specializate”, a mai spus Alexandru Dragoiu.

Întrebat de ce arii de acoperire va putea deservi noul dispozitiv lansat, seful E-Boda a precizat că el se adresează atât pasionaților de jocuri, de entertainment



(filme, mai ales), dar si in domeniul educational. “Zona educationala are un potential exploziv si va creste exponential. Se lucreaza deja la aplicatii care sa tranforme sistemul educational, prin a oferi posibilitatea elevilor si utilizatorilor de vizita virtual anumite locuri si de a interactiona cu acestea. Tehnologia realitatii virtuale accelereaza cu viteza luminii, iar numarul de aplicatii creste de la o zi la alta”, a mai spus Dragoiu care este de parere ca aplicabilitatea in sistemul educational romanesc ar putea fi posibila chiar de anul viitor.

Bibliografie – Wall Street Jurnal