

Warren Robinett

Raziskovanje novih izkustvenih področij

Pogovor je vodil Florian Rötzer

F. R.: Bi nam kot znanstvenik lahko na kratko pojasnili, kaj pomenita pojma kibernetični prostor oziroma virtualna realnost?

W. R.: Virtualna realnost je pojem, ki verjetno nekoliko zavaja, saj ta realnost ne pomeni tistega, kar ljudje s to besedo običajno razumejo. Morda je za cyberspace oziroma virtualno realnost bolj ustrezen izraz proizvedeni tridimenzionalni svet, v katerega lahko vstopimo, če si na glavo poveznemo čelado, ki pošilja programske informacije našim čutom, predvsem očem in ušesom.

F. R.: Ali že obstaja možnost, da v ta proces vključimo tudi druge čute, na primer okus? Bo to mogoče izvesti v prihodnosti?

W. R.: Da, seveda bodo kmalu nastale možnosti za projiciranje vseh človekovih čutov. Vendar je zame povsem jasno, kateri čuti imajo prioriteto. Najbolj primeren čut je vid, nato sluh in potem tip, ki vključuje različne stvari: zaznavanje sil, zaznavanje lastnega položaja v prostoru, zaznavanje vročega in mrzlega, zaznavanje tresljajev. Obstaja dolg seznam zaznav, ki spadajo k haptičnemu čutu. Na konec prideta vonj in okus, ki prav gotovo nista tako pomembna kot drugi čuti. Vonj je s tega stališča zelo zanimiv čut, čeprav do zdaj še nimamo aparatur, da bi ga lahko posneli oziroma reproducirali. Že sama predstava o tem se ljudem verjetno zdi smešna. Če pa se pomaknemo za sto let nazaj, ko še ni bilo naprav za snemanje zvoka, je bila za takratne ljudi ta ideja prav tako komična in absurdna. Nekateri trdijo, da vonji vplivajo na način zaznavanja realnosti, na primer vonj po svežem zraku, ko stopimo na plano, ali pa vonj po živalih, če imamo kmetijo. Če bi lahko posneli oziroma reproducirali vonje, če bi to lahko naredili vsaj za določene vonje, bi s tem področju virtualne realnosti vsekakor odprli še nekaj zanimivih perspektiv.

F. R.: Kje se virtualna realnost sploh uporablja? Mar rabi le za proizvajanje bolj popolnega Disneylanda?

W. R.: Virtualna realnost je nekaj zelo splošnega, uporabljamo jo lahko za različne namene. To je tako kot z električnimi motorji, s katerimi lahko poženemo vozilo ali pa si zmešamo hrano. Virtualno realnost lahko uporabimo za zabavo ali pa na primer v medicini; če uporabimo skener, ki nam daje informacije o notranjosti telesa. S skenerjem lahko te informacije potem prenesemo na sliko, ki jo spet lahko projiciramo na realno telo, tako da lahko dobesedno gledamo v notranjost živega bitja.

F. R.: Bi bilo možno naše okolje posneti s kamero ali s fotografskim aparatom, te informacije potem vstaviti v računalnik in iz tega potem narediti umetno realnost, v katero bi lahko ljudje vstopali?

W. R.: Načelno je to možno, čeprav bi morali za to nujno izvesti celo vrsto tehničnih in konceptualnih sprememb. Postavili ste dobro vprašanje, saj nam razkrija dva različna pogleda na virtualno realnost. To bi lahko v principu naredili, če bi za to imeli primerne naprave, na primer tehnično izpopolnjena očala, ki bi posnela vse, kar sami vidimo, opremljena z mikrofoni, ki bi registrirali vse, kar slišimo, z napravami za vonj in okus, in če bi za to imeli primeren polnilnik, potem bi lahko govorili o tem, da lahko posnamemo celo življenje in sleherno izkušnjo. Če se bo tehnologija v bodočnosti še bolj izpopolnila, bo imel vsakdo na razpolago celoto vseh svojih izkustev sveta, vloženo v banko podatkov. Morda bo težava v tem, kako v vložišču najti določeno izkustvo, vendar je to že poseben problem. Če pa sprašujete po tem, ali je možno virtualno realnost proizvajati tako rekoč hodeč naokrog, bi bilo to možno le, če bi vsak objekt v realnosti posneli z vseh možnih strani. Pri tem bi se pojavil problem, kako se tridimenzionalno realnost sploh da rekonstruirati, če izhajamo pri tem iz delnih informacij o svetu. Tisto, česar nikoli nismo videli od zadaj, je podobno temni strani meseca. Nihče ne more vedeti, kakšna je zadnja stran stvari, dokler je ne vidi. Človek torej lahko hodi naokoli in delno posname svet, po katerem se giblje, lahko pa si predstavljamo tudi globalno banko podatkov, v kateri je posneto in vsakomur dostopno vse, kar je kdorkoli kdaj videl. Tako bi se lahko porodila ideja, da bi zgradili model sveta, ki bi ustrezal vsemu tistemu, kar sicer vsakdo konstruira kot svoj interni model sveta, da se potem lahko v svetu znajde. Če pa si zamislimo mogočen računalniški polnilnik, ki nove podatke sprejema iz realnega sveta in te dodaja k že shranjenim podatkom, bi v takem polnilniku ljudje lahko našli vse, kar je nekoč obstajalo v resničnosti. Vse, kar se je komurkoli kdaj pripetilo, bi bilo zdaj na razpolago vsem.

F. R.: Mislite, da bi bilo v kibernetičnem prostoru možno animirati inteligentno umetno življenje, torej proizvesti virtualno bitje, ki bi lahko inteligentno delovalo in s katerim bi človek potem lahko bil v interakciji? Če bi si tako bitje izoblikovalo tudi lastno identiteto, kaj bi se zgodilo, ko bi tak virtualni svet izključili?

W. R.: Umetno življenje in umetno inteligenco bi seveda lahko integrirali v kibernetični prostor. Ta prostor je za umetno inteligenco pravšnje okolje, saj ji v njem ne bi bilo treba reševati problemov, ki jih imamo danes z roboti, namreč z njihovim premikanjem in delovanjem v resničnem svetu. Do stopnje, na kateri lahko sama umetna inteligenca sploh konstruira umetna inteligentna bitja, ta lahko vgradimo seveda tudi v kibernetični prostor. Ali imajo ta bitja identiteto, tudi ko iz kibernetičnega prostora izstopimo, pritisnemo na stikalo in ga izključimo? Identiteto bi prav gotovo lahko stabilizirali tako, da nikakor ne bi bilo nujno, da bi izginila. Tu se nam postavlja še eno vznemirljivo vprašanje. Ko ljudje govorijo o tem, da bodo izključili stikalo, če bi stroji postali preveč pametni, obstaja upravičen strah, da bi v prihodnosti res lahko ustvarili inteligentnega stroja, ki bi bil pametnejši od človeka. Stroj bi se lahko demoniziral, ne bi več hotel delati tistega, kar hočemo; lahko bi bil dovolj pameten, da bi nam, ko bi hoteli omejiti njegovo moč, to tudi preprečil. Lahko bi zahteval oblast nad vsem svetom. Morda je nekoliko nenavadno, vendar se mi zdi ta strah upravičen. Ko ljudje govorijo, češ, še vedno lahko izključimo stikalo, je to

neumen odgovor, saj bo stroj, ki je tako inteligenten kot človek, znal tudi manipulirati s svojim okoljem. Odkril bo načine, kako izraziti svojo moč, pa tudi orožja, s katerimi bo branil vire te svoje moči.

F. R.: Virtualna orožja?

W. R.: Ne, resnična, taka, ki jih bodo upravljali roboti.

F. R.: Po predstavah nekaterih ljudi, na primer Timothyja Learyja, bomo v prihodnosti tako rekoč popolno strojno opremo uporabljali za to, da bo vsak oblikoval lasten virtualni svet svojih sanj in želja. Je ta predstava realna, saj bi nedvomno potrebovali ogromno znanja, pa tudi dela, če bi hoteli proizvesti tudi zelo preprost sen? Mar virtualnost vendarle ne ostaja stvar ekspertov, ki izdelujejo in ponujajo programe in tehnike virtualnih resničnosti, v katere sicer lahko vstopamo, sami pa jih v resnici ne moremo proizvesti?

W. R.: Ta utopija nikakor ni realna. No, morda se motim. Morda se bo v prihodnosti dalo te stvari ustvariti na zelo preprost način, vendar sam v to vseeno nisem prepričan. Za virtualnost velja nekaj podobnega kot za druge umetnostne medije: ljudje lahko svoje sanje realizirajo tako, da napišejo roman, naredijo skulpturo ali pa posnamejo film, vendar večina ljudi teh stvari ne producira, temveč samo doživlja. Veliko truda je namreč potrebno vložiti v to, da napišeš roman ali ustvariš skulpturo.

F. R.: Za vas torej kibernetični prostor ostaja neke vrste množični medij. Peščica ljudi piše programe, drugi jih konzumirajo ali se z njimi igrajo, vendar kibernetični prostor ne pomeni uresničitve sna po tem, da bo nekoč vsak človek umetnik.

W. R.: To je vsekakor logični sklep tega, kar sem povedal prej. Sam ne verjamem v to, da si bo vsak človek izumil svoj lastni svet. Ljudje si zdaj svetove ustvarjajo tako, da si kupujejo pohištvo in odločajo o tem, kaj bodo postavili v svoj dom. Odločajo se, katere slike bodo obesili na steno. Nekaj podobnega se bo zgodilo tudi z virtualno realnostjo. Seveda si z virtualno realnostjo lahko zgradimo npr. lastno hišo. To je celo zelo preprosto. Če si torej kdo lahko zgradi na primer hišo, seveda v tem smislu, da si konstruira svoje bivalne prostore, se mi zdi, da to zadostuje za to, da se bo tehnika virtualnih svetov razširila. Vendar nikoli ne vemo, kaj se bo še zgodilo. Počakati moramo na to, kar se bo iz vsega tega razvilo.

Prevedel Samo Krušič