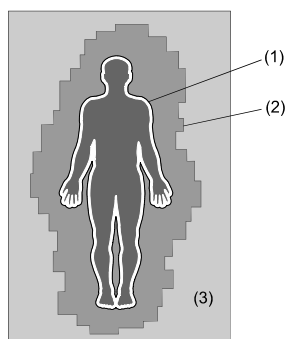


Video zagađenje a ne vidiš ga

Kada veštačko zagađuje sebe

Stvaranjem veštačke okoline kao posrednika prema prirodnom okruženju čovek je znatno povećao verovatnoću svog opstanka. Opstanak neke vrste određen je stepenom njene prilagođenosti uslovima prirodnog okruženja. Ukoliko vrsta evoluciono ne može da prati brzinu promena u okruženju ima velike izgleda da nestane [1]. Stvaranjem veštačkog okruženja, kao posrednika prema prirodnom, čovek je prevazišao ovaj problem. Posmatrano kao sistem, čovekovo veštačko okruženje (Slika 1), koje se sastoji od velikog broja podsistema i elemenata, zahteva prostor i energiju, koje uzima na račun svog okruženja, prirodne sredine, ali u nju vraća produkte sprečavanja svoje entropije. Ako nisu usaglašeni sa prirodom oni predstavljaju njeno zagađenje.



Slika 1. Simbolički prikaz odnosa čoveka, veštačke okoline kao njegove tvorevine i prirodnog okruženja (3). Interfejs između čoveka i njegovog veštačkog okruženja označen je sa (1) a interfejs između veštačkog i prirodnog okruženja sa (2).

Populacioni rast ljudsku vrstu dovodi do urbanizacije i efikasnije tehnologije proizvodnje hrane. Daljim rastom populacije naselja se stapaju, nastaju i nastajace čitave urbane anglomeracije [2], veštačka okruženja u doslovnom smislu reči, čiji stanovnici često gube bilo kakav dodir sa prirodom osim skućenih zelenih gradskih površina. Tako se pitanje životne sredine skoro u potpunosti svodi na veštačku, poput života u npr, međunarodnoj svemirskoj stanici.

Osim zagađivanja prirodne okoline ovakvo veštačko okruženje sa tehnologizacijom počinje da stvara nove vidove zagađenja koji deluju upravo u njegovim okvirima a, ma kako zvučalo apsurdno, ne predstavljaju oblike zagađenja prirodne okoline. Njegov uticaj je prvenstveno psihološki, a po osnovu psihosomatike i fiziološki, suprotno smeru delovanja običajnih vidova zagađenja.

Primeri takvog specifičnog zagađenja su elektromagnetsko, posebno mikrotalasno zagađenje, svetlosno zagađenje, akustičko zagađenje [3], [4] [5].

Čisto a zagađeno

Vizuelno zagađenje se odnosi na neprivlačne ili neprirodne vizuelne elemente prizora koje osoba ne želi da gleda ili joj ometaju gledanje (oglasi, bilbordi, kuće, saobraćajni znaci, grafiti itd.) [6]. Grafiti, uz to, loše utiču na poslovanje, turizam, sigurnost, stvaraju materijalnu štetu [7]. Tehnologija brze štampe u kombinaciji sa agresivnim

marketingom, kao načinom za krčenje prostora za što veći profit, doveli su do prave poplave reklamnog materijala, posebnog i u periodici. Efekat ovakve vrste vizuelnog upliva ograničen je njegovom materijalnom prirodom – mora biti dopremljen do korisnika da bi delovao. Ovakav oblik uticaja možemo nazvati grafičkim zagađenjem. Masovnost stubnih oglašivača (bilborda), sa fiksnim ili izmenljivim sadržajem, postavljenih na najfrekventnijim lokacijama u urbanoj sredini, stvara ogroman vizuelni influks kada se kombinuje sa masovnim saobraćajem, javnim ili privatnim. Kretanjem po nekoj putanji, pojedinac dinamizuje statične sadržaje različitih bilborda čime se stvara efekat sličan TV oglašavanju (reklamama).

Postajući svesni njihovog uticaja mnoge države i gradovi ih zabranjuju ili ograničavaju (po broju i veličini) [8]. Ne samo koristeći već pre zloupotrebljavajući svojstva vida (učesće od oko 95% u ukupnom čovekovom informacionom influksu, automatizam pažnje), pojedinac biva doslovno bombardovan vizuelnim utiscima koji obrazuju protok bez kraja, izazivajući iscrpljivanje i zasićenje.

Da li se vidi video zagađenje

Napredak tehnologije displeja učinio ih je pristupačnim i za samo nekoliko godina omasovio njihovu upotrebu, svih vrsta i veličina, posebno onih velikog formata. Veliki displeji postaju elementi arhitekture, kao vizuelno promenljive površine na fasadama zgrada, posebno velikih tržnih centara. Na njima su pretežno sadržaji reklamnog karaktera. Svojom veličinom i uzdignutošću određuju radijus difuznog uticaja na prolaznike. Displeji malog formata sa protočnim reklamnim sadržajima, na svim prometnim mestima, posebno u javnom prevozu, kao novi preporučeni vid oglašavanja, prate putnike u svakom momentu, privlačeći im pažnju. Njihov uticaj je posebno izražen posle radnog vremena kada umorom putnici postaju pasivizirani konzumenti, nesposobni da aktivno utiču na selekciju sadržaja.

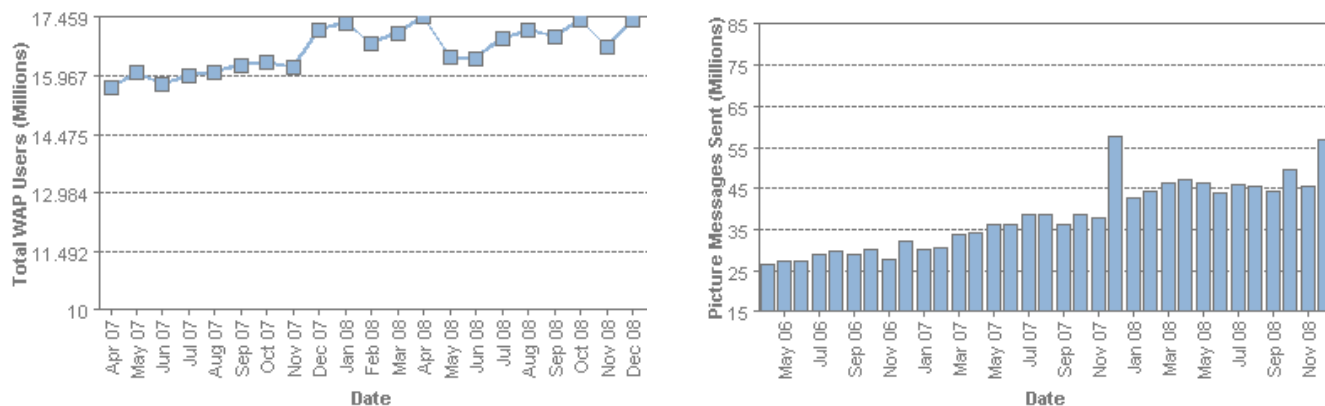
Postavljaju se ne samo u autobusima već i u holovima stambenih i poslovnih zgrada, posebno tzv. šoping molovima, taksijima pa čak i u toaletima. U velikim gradovima teško je naći mesto bez video zagađenja [9]. Ne treba smetnuti sa uma da je video zagađenje praćeno i akustičkim zagađenjem [9].

Čovek se stalno nalazi u polju njihovog dejstva tako da se može reći da stvaraju pravu videosferu. Posebno noću kada takvi displeji zbog kontrasta prema tamnoj okolini postaju mesta najjače atrakcije, svesne i podsvesne. I u ovom slučaju je postignut efekat TV dinamizma iako se na pojedinim mestima vrte samo ograničeni sadržaji (nekoliko reklama).

Kablovska televizija svojom širokom dostupnošću daje raznovrsnost ponude TV kanala pa se gledanje često svodi na menjanje kanala sa ritmom kognitivnog perioda (prosečno vreme potrebno da prosečni gledalac identifikuje sadržaj tekuće izabranog programa, uđe u kognitivno zasićenje i odluči da pređe na sledeći). O rasprostranjenosti takvog stila pregledanja kanala svedoči i konstrukcija daljinskih upravljača sa istaknutim tasterima za brzi sekvencijalni prelaz preko kanala.

Povećanju vizuelnog i video zagađenja doprinose nove generacije mobilnih telefona. Uz klasičan servise govorne komunikacije i SMS-a rasprostranjena je MMS usluga (Slika 2), posebno pojačana ugrađivanjem digitalnog aparata/kamere. Lakoća snimanja, prosleđivanja i preuzimanja slikovnog i video materijala uz potpunu mobilnost izvor je velikog vizuelnog influksa, posebno kod mladih.

Dok veliki procenat današnjih mobilnih telefona još uvek koristi pretraživače sa vrlo ograničenim pretraživačkim mogućnostima, mnogi tzv. „pametni“ telefoni podržavaju najnovije pretraživače, uz veb sajtove koji su prilagođeni prikazu na mobilnim uređajima. Ovaj segment tržišta mobilnih pretraživača imaće rast u sledećih 5 godina od 76 miliona u 2007. do skoro 700 miliona u 2013. godini [10], [11] (Slika 2).



Slika 2. Tok promene broja korisnika mobilnog Interneta (levo) i tok promene broja poslatih slikovnih poruka (desno) [11]

Opsednutost ovim napravama se može prilično pouzdano ekstrapolirati na osnovu već prisutne opsednutosti sadašnjim mobilnim uređajima samo posmatrajući korišćenje SMS servisa.

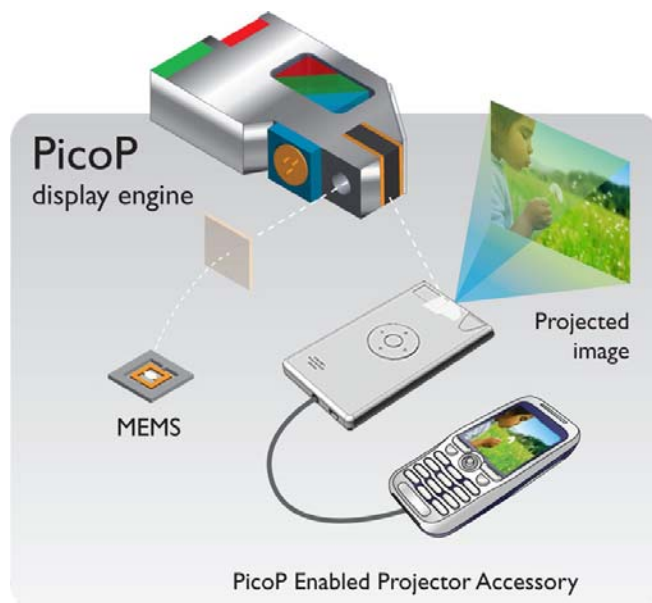
Sa usavršavanjem IT tehnologije postaju široko dostupni displeji ali i sadržaji na njima, bilo da su preuzeti difuznim emitovanjem (kablovski, bežično) ili generisani u pratećim procesno-memorijskim sistemima tih displeja. Postaju sve više mobilni, od malih prenosnih računara, prenosnih video plejera, komunikacionih terminalnih uređaja sa video mogućnostima (filmovi i TV program streaming) sve do najnovijih mobilnih projekivnih uređaja.

Čovekovim opažajno-kognitivnim sistemom dominira vida, kojim dobija preko 95% svih spoljnih informacija, čime utiče i na samu kogniciju i način rada mozga koji se oslanja na simbolizaciju vizuelnih sadržaja. Za vid je karakterističan 2D, zapravo 3D input (stereoskopski vid), za razliku od 1D ulaza sluha, što u kombinaciji sa tzv. kratkotrajnom memorijom predstavlja ogroman informacioni protok koji vizuelni sistem čoveka (primarni, sekundarni i tercijarni) ne stiže da preradi već se svodi na protočno konstatovanje informacija bez dubljeg uvida ali sa nesmanjenim neuralnim naporom i zamorom mozga, koje prelazi u pravo omamljenje. Mobilnost omogućava da se takva izloženost produži i postane permanentna.

U sve to treba ubrojiti i kompjuterske igrice kojima se raznovrsnost funkcija senzorno-efektorske petlje oko-ruka svodi na klik mišem ili na pritiskanje nekoliko dugmića konzole za igranje, na šta su svedene i vrlo zahtevne mehaničke radnje (bilijar, fudbal). Bez obzira na izuzetnu grafičku doradenost predstavljenih sadržaja u igricama oni su pre svega gotovi, nametnuti sadržaji koji višim delovima mozga sputavaju razvoj. Rezultat je degeneracija kognitivnog sistema, gubitak funkcije sadržajnog govora itd.

Iako su se tek pojavili, smatramo da vrhunac video zagađenja donose piko projektori ugrađeni ili dodati mobilnim uređajima (Slika 3), čemu posebno doprinose lako dostupne digitalne/video kamere, ugrađene u iste mobilne uređaje [12], [13]. Bilo da su ugrađeni ili spoljni, tvorcima mikro projektoru smatraju da će oni revolucionisati tržište mobilnih uređaja, pružajući korisnicima sasvim nove vizuelne doživljaje, time što će napraviti proboj kroz usko grlo sadašnjih malih displeja na mobilnim uređajima. Primer sa piko projektorima znači i pravo vizuelno nasilje jer će svako biti slobodan da prikazuje svugde sve sadržaje, na zidu, plafonu, na stolnjacima, čak i na odeći drugih ljudi.

Nekritičko i olako snimanje svega i svačega, olakšano velikim memorijskim kapacitetima digitalnih aparata/kamera, dovodi i do zagađenja socijalnog okruženja, koje postaje preteće i neprijateljsko zbog mogućnosti otkrivenog ali i skrivenog snimanja, te nedozvoljenog javnog plasiranja (YouTube).



Slika 3. Mikroprojekcioni sistemi mobilnih uređaja (ugrađeni ili u vidu dodatne opreme) dovode do novog fenomena narušavanja privatnosti sadržaja displeja (MEMS - Micro Electromechanical Systems).

Takođe, u poseban oblik video zagađenja treba uvrstiti i brzo gomilanje snimljenog sadržaja, nemogućnost njegovog organizovanja i administriranja zbog nedostatka vremena i lenjosti, tako da se okreće u svoju suprotnost gde gomila beznačajnog materijala zatrpava važne trenutke u životu. Promena formata snimanja u kombinaciji sa lenjošću, propadanje snimaka sa vremenom na CD i DVD obesmišljava trud oko snimanja.

Video zaštitni pojas

Nezavisno od toga što je tržište i profit glavna pokretačka snaga navedenih vrsta vizuelnog i video zagađenja, obuzdavanje može da ide u dva pravca: zakonskom regulativom i edukacijom korisnika, posebno mladih, makar u periodu osnovnog intelektualnog razvoja.

Istina je da neki ljudi žele i vole da gledaju ovakve video medije. Jednako se mora poštovati i pravo onih koji ne žele, za koje predstavljaju pravu agresiju. Slušanje muzike (na MP3 plejerima) u takvom okruženju napreže sluh zbog potrebe nadjačavanje akustičkog zagađenja. Sve to pojačava tenziju mišića i nerava. Da ne pominjemo stalnu izloženost vozača i konduktera. Kompanije koje primenjuju takve vrste oglašavanja, ugovorene sa prevoznicima, beleže rast na berzama a prevoznici dobijaju optužbe da krše ugovore jer je njihova obaveza da prevoze putnike a ne da ih izlažu video i zvučnom zagađenju u šta se uključuju udruženja zaštite prava potrošača na raznim nivoima. To će svakako dovesti i do reagovanja zakonodavaca protiv vizuelnog i akustičkog zagađenja na javnim mestima. Treba uočiti da postoji kratak interval između pojave ovog vida zagađenja i stvaranja svesti protiv njega. Zanimljivo je primetiti ali i istražiti korelaciju između nivoa video zagađenja i običaja građanskog ponašanja u različitim državama i kulturama. Edukacija i razvijanje svesti o dobrim i lošim stranama video tehnologije može umnogome pomoći da se njeno korišćenje svede u razumne i prihvatljive granice.

Literatura

- [1] Šmalhauzen, I. I., *Problemi darvinizma*, Izdavački zavod JAZU, 1951, Zagreb (prev. s ruskog)
- [2] Vresk, M., *Razvoj urbanih sistema u svijetu*, Školska knjiga, 2002., Zagreb
- [3] http://www.emrpolicy.org/science/forum/volkrodt_elect_pollution_environ.pdf
- [4] <http://ngm.nationalgeographic.com/2008/11/light-pollution/klinkenborg-text>
- [5] <http://www.darksky.org/mc/page.do>
- [6] http://en.wikipedia.org/wiki/Visual_pollution
- [7] <http://www.cabq.gov/aes/s5vp.html>
- [8] http://www.economist.com/business/displaystory.cfm?story_id=9963268, (*The Economist* print edition, Oct 11th, 2007)
- [9] Rousseau, Ch., "Video pollution offends people's peaceful minds", *China Daily*, 03/18/2006, pp.4, 2006-03-18 07, http://www.chinadaily.com.cn/english/doc/2006-03/18/content_544045.htm
- [10] <http://www.itu.int/ITU-D/ict/newslog/>
- [11] http://www.text.it/mediacentre/picturemessaging_figures.cfm
- [12] http://www.microvision.com/pico_projectors_displays/
- [13] <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml>