**UNIT X**

**Negativni i pozitivni ekološki uticaji tehnologije**

U današnje vreme niko ne bi porekao da kao ishod dužeg radnog vremena i povećane upotrebe tehnologije sve više i više energije biva utrošeno. Uticaj koji ovo ima na sredinu (okruženje) je značajan kako na negativan tako i na pozitivan način. Teško je osporiti prednosti koje je moderna tehnologija izgradila (proizvela, stvorila, sačinila) u industriji i svakodnevnom životu, međutim, tu takođe postoje i znatni negativni efekti (ishodi).

Prema međunardnoj agenciji za energiju procenjeno je da će potrošnja energije na svetskom nivou porasti na neverovatnih 40% do početka 2030. godine. Veliki odliv sredstava svetske energije nisu samo informacione komunikacione tehnologije (?). Veliki broj (novo)nastalih ekoloških problema i problema životne sredine je zbog brzog rasta novih zemalja u kojima je razvijena industrija, kao što su Južna Koreja i Kina. Emisija koju njihove fabrike proizvode su među nekima koji na svetskom nivou znatno doprinose u količini štetnih gaseva koji zagađuju vazduh.

Industrije na stranu (Zanemareći industrije), postoje i druge grane tehnologije koje imaju negativan ekološki uticaj na svet. U savremenom domaćinstvu (kući), postoji mnoštvo visokotehnoloških naprava koje su stvorene da naš život učine lakšim i prijatnijim. Gasovi oslobođeni pri procesu sagorevanja korišćenog za dobijanje energije potrebne mnogim uređajima mogu da imaju razarajući uticaj na ozonski omotač i doprinesu (onome što nazivamo) efektu staklene bašte. Ovaj fenomen, koji se često naziva i termanlnim balansom, doprinosi porastu toplote vazduha Golskih Struja, utiče na klimu Polova, dovodi to otapanja ledenih kapa (vrhova glečera) uznemiravajućom brzinom, što prouzrokuje značajan porast nivoa mora. Ovo, kao što je dobro poznato, ima lančanu reakciju širom planete što dovodi do razarajućih poplava, tajfuna i žestokih (nasilnih) oluja.

Iako se može polemisati da ove promene u svetskoj klimi imaju vezu sa Majkom Prirodom onoliko koliko i sa tehnologijom, teško je ignorisati (zanemariti) vezu između porasta u proizvodnji tehnologije i povećanju u učestalosti svetskih prirodnih katastrofa.

Uprkos tvrdnjama da je tehnologija ona koju treba kriviti za mnoge svetske probleme u prirordi, visoka tehnologija je takođe služila i poboljšanju stanja naše planete. Od njenog porasta (upotrebe, pojavljivanja) na radnom mestu, brojne ICT kompanije su krenule sa dizajniranjem (proizvodnjom, modelovanjem) “zelenije tehnologije” da bi se izborili (suprotstavili) štetnom uticaju koji kompjuteri i oprema koja ide uz njih imaju na životnu sredinu.

Na primer, u zajednici Green Grid (Zelena mreža) postoje brojne podeljene odluke (direktive, usmerenosti) ka tome kako poboljšati načine na koje se energija troši od strane biznisa orijentisanih ka informacionim tehnologijama (WTF is this sentence). Jedna od najvećih uspeha Zelene Mreže jeste Efikasnost Utroška Snage (energije), ili PUE, sistem za merenje koji cilja da zabeleži podatke o tačkama utroška energije na svakih 15 minuta. Na taj način (Beleženjem na svakih 15 minuta) se pomaže onima koji nadgledaju podatke da primete ako postoje neka kolebanja u energiji i ukoliko centri sistema podataka (WTF) koriste adekvatnu količinu energije. Cilj kome teže poslovne grupe Zelene Mreže jeste da uspostave standardni sistem koji omgućava (dozvoljava, pruža) rukovodiocima (poslova, biznisa) i radicima sektora za informacione tehnologije da uporede količinu energije koju troše i ukoliko je neophodno da pronađu načine za njeno smanjenje.

Još jedna grana (strana, gledište) koja ima delotvorne uticaje na životnu sredinu je tehnologija sačinjena od niske količine ugljenika. Većim delom razvijena u Kini (na primer kineski Dongtan City proizvodi 0 GHG emisije), ova stavka (manje korišćenje ugljenika u proizvodnji) cilja da pomeri količinu emisije koja zagađuje vazduh uz korišćenje obnovljivih fosilnih goriva koji su poželjni za korišćenje zbog njihove visoke energetske efikasnosti i kranje (nesrazmerno) niske emisije. Kako bi druge zemlje mogle da razviju efektivnu niskougljeničnu tehnologiju, moraju da primene drugi pristup svojim resursima nego što to rade Kinezi. Ovo je iz razloga što mnoge druge ekonomije poseduju različita okruženja (izvore) i raznovrsne prirodne resurse za obradu. Druge zemlje u razvoju takođe mogu da prošire raznovrsnost dodavanjem novih opcija sa niskim sadržajem ugljenika zahvaljujući naprecima (napredak => napredci => naprecci => napreci hahahah) u tehnologijama kao što su bio-goriva, sunčeva energija i energija vetra koji više nisu naučna fantastika, već stvarnost (činjenica).

Jedan očigledan način na koji tehnologija pomaže našoj životnoj sredini jeste smanjenje potrebe za papirom. Uz stalno povećanje onlajn komunikacije, kancelarije bez papira su česta pojava širom sveta. Smanjenje upotrebe papira zauzvrat smanjuje potrebu za sečom drveća/pošumljavanjem omogućavajući bogatijim poljima da ostave (svoj) mali trag (pečat idfk). Razvoj “zelenih tehnologija” poput sistema za rukovođenje energijom računara i višenamenskih uređaja dozvoljava (omogućava postojanje) biznis koji se čvrsto oslanja na tehnologiju koja smanjuje potrošnju energije.

Kancelarija može postati zdravija za životnu sredinu ukoliko sprovede (uposli) već dostupne tehnologije sa malim utroškom energije i uključi (uporedo radi) ih sa, na primer, ekološki prijateljskim običajem isključivanja viška rasvete. Na osnovu trenutne statistike, primenjivanje sistema za rukovođenje energijom može dosta da uštedi kompaniji na utrošku energije. Takođe treba napomenuti zamenu laserskih štampača sa višenamesnkim uređajima, kao što su štampači, faks, fotokopirni uređaji spojeni u jedan sistem. Ovo nije samo dobro za manji utrošak prostora, već i za očuvanje količine elektronskog hardvera koji je stalno na čekanju u kancelariji. (ne koristi se).

Kako trenutno stoji (kakva je trenutna situacija) mnoge svetske organizacije nisu krenule u potragu za zelenijim i ekološki pogodnijim načinima za proizvodnju njima potrebne energije i ne razmišljaju o načinima kojima bi mogli da poboljšaju svoj otisak ugljenika (WTF), ipak, ovo je stavka kojoj se treba posvetiti što je pre moguće.