

Kriza savremene civilizacije izazvana tehnološkim napretkom

Dragoš Cvetković

Svedoci smo velikog tehnološkog razvoja u raznim oblastima. To uključuje informacione tehnologije a posebno mikroelektroniku, personalne računare, internet i mobilnu telefoniju. Sve je praćeno razvojem veštačke inteligencije (programi za smislene razgovore, proizvodnja humanoidnih robota i dr.)

Poznat je Murov (G. Moore) zakon koji kaže da se broj tranzistora na mikročipu udvostručuje otprilike svakih 18 do 24 meseca (empirijski zakon).

Moderna tehnologija dovodi, naravno, do razvoja privrede i kulture i olakšava ljudima život na mnogo načina. Međutim, ta tehnologija ima i mnoge negativne efekte.

Moje je uverenje da će savremeni tehnološki razvoj svojim negativnim efektima dovesti u skoroj budućnosti do velike krize društva i, u ekstremnom slučaju, do urušavanja naše civilizacije.

O propasti ranijih civilizacija

Propasti raznih carstava i civilizacija su nedovoljno proučene. Posebno smatram da ni danas nije sasvim jasno zašto je dugogodišnje Rimsko carstvo propalo iznenada za nekoliko decenija (5. vek).

Prisetio sam se da je prema biblijskoj legendi hrišćanski bog uništio Vavilonsko carstvo. Bog je to izveo na vrlo efikasan način.

BIBLIJSKA PRIČA: Posle velikog potopa, preživeli ljudi su se konsolidovali i počeli da grade svoje države. U jednom momentu ljudi su naumili da sagrađe “kulu do neba” (Vavilonska kula) i počeli da je grade. Bogu se to nije svidelo, on je sišao na Zemlju da osmotri situaciju i rešio da ne dozvoli ljudima građenje kule. Svojim moćima Bog je udesio da ljudi odjednom počnu da govore velikim brojem različitih jezika. To je dovelo do opšteg međusobnog nerazumevanja i izgradnja kule nije mogla biti nastavljena.

NEKI INTERESANTNI DETALJI (nije bitno za naša razmatranja): Neki komentatori Biblije kažu da je Bog ubacio među ljude 72 različita govorna jezika, od kojih je jedan slovenski. Može se zamisliti reakcija graditelja kule kada jedan drugom kažu, na primer, “dodaj ciglu”, “udari čekićem”, i sl. Istorijska ličnost, kralj Navukodonosor, mnogo vremena kasnije kaže da je našao Vavilonsku kulu u lošem stanju te da ju je renovirao i dogradio.

Hipoteza i argumenti

Biblijska priča inspiriše me da za opis savremene situacije formulišem sledeću hipotezu.

HIPOTEZA: Savremeni tehnološki razvoj dovodi postepeno do sve većeg međusobnog nerazumevanja ljudi. Dolaziće do nerazumevanja i sukoba između različitih grupa ljudi: između pripadnika različitih profesija, između državnih aparata i građana, između različitih političkih organizacija, između pojedinih država i dr. Ljudi će sve više biti zasipani raznim informacijama koje će sve teže moći da procesiraju. Sve to može da dovede do ozbiljnih poremećaja u celom društvu.

Ovo bi trebalo obrazložiti što ću ja pokušati da učinim.

Televizija, računari, internet i mobilna telefonija dovode, u većoj ili manjoj meri, do povlačenja pojedinaca u samog sebe i izolovanja od okoline. Mobilni telefoni doprinose zamiranju odnosa sa neposrednom okolinom za račun prekomernog i često nepotrebnog komuniciranja sa pojedinim udaljenim osobama.

Zavisnost od kompjuterskih igrica, naročito kod mlađih osoba, dovodi do ozbiljnih problema. Zloupotreba uticajnosti društvenih mreža (Facebook, Twitter, itd.) može da dovede do zločina, izopačenosti i bolesti kod dela stanovništva. Oslanjanje na gotova rešenja svakovrsnih problema koja daju pametni uređaji, može negativno da utiče na razvoj umnih sposobnosti.

Internet može loše da utiče na omladinu (na primer, različite reklame). U nekim zemljama je zakonski zabranjen pristup delovima interneta za lica mlađa od određenog broja godina.

Moderna tehnologija pruža velike mogućnosti za zloupotrebu.

Aktuelne zloupotrebe su višestuke. Kriminalci koriste modernu tehnologiju za svoje kriminalne radnje. Visokotehnološki kriminal koristi, između ostalog, metode veštačke inteligencije. Poznate su elektronske poruke koje se šalju na veliki broj adresa i koje mogu da naškode primaocima (spam). Često se pojavljuju hakerski napadi na razne sajtove, što može da dovede do

uništenja važnih informacija. Postoje i velike zloupotrebe u bankarskom sektoru (na primer, neovlašćeno korišćenje tuđih platnih kartica).

Autoritarni režimi mogu ta koriste modernu tehnologiju za učvršćenje svoje vlasti, na primer, neovlašćenom kontrolom rada opozicije. Tehnologija olakšava formiranje novih pokreta i političkih partija.

Moderna tehnologija dovela je do daljeg povećavanja proizvodnje naoružanja. Konstruisana su nova efikasna oružja. To omogućava (ne samo) velikim silama da vode lokalne ratove bez upotrebe atomskog oružja, mada ni nuklearni ratovi nisu isključeni u skoroj budućnosti.

Decenijama unazad računari se koriste u vojne svrhe. Danas najveće i najsnažnije armije imaju kompjuterske sisteme, bazirane na principima veštačke inteligencije, koji mogu da vode ratne operacije (recimo, lansiranje nuklearnog oružja, angažovanje avijacije ili oklopnih jedinica, i dr.), u nekim okolnostima uz minimalno učešće komandanata ili čak u potpunosti autonomno. Mogućno je zamisliti situaciju u budućnosti kada bi autonomno dejstvo takvih sistema dovelo do neželjenih ili čak katastrofalnih posledica.

Ratovi mogu da dovedu do energetske krize (poremećaji u korišćenju nafte i drugih goriva).

Današnji proizvođači tehničke opreme, u cilju povećanja profita, stalno izbacuju na tržište nove verzije već dobrih uređaja pri čemu često ranije verzije više ne mogu da rade. Savremeni mobilni telefoni imaju snagu računara. Uputstvo za upotrebu jednog takvog telefona sadrži i po više desetina stranica. Pojavljuju se mini personalni računari.

Upoznavanje sa načinom rada novih uređaja i novih aplikacija je veliki teret za široke krugove korisnika, praktično celokupnog stanovništva. Postoje tendencije da se postigne opšta računarska pismenost i prisustvo računarske tehnike u svim ljudskim aktivnostima. Sigurno je da ne mogu svi dovoljno dobro da to prate pa postoji mogućnost nastanka krize korišćenja novih uređaja.

Na tržištu se pojavljuju bezbrojne verzije uređaja i odgovarajućih programa koji su međusobno nekompatibilni. Implementirani univerzalni računarski jezik ne postoji. Pojavljuje se realna mogućnost da u jednom momentu delovi korisnika iz raznih država, firmi, delatnosti, itd. ne mogu više međusobno da komuniciraju jer koriste različitu opremu.

U vezi sa tim je problem arhiviranja dokumenata. Pre nekoliko decenija su u upotrebi bile diskete raznih veličina. Danas te diskete nisu čitljive na savremenim uređajima. Da li će današnje arhiviranje u "oblacima" (clouds) da potraje hiljadu godina? Miroslavljevom jevandjelju i egipatskim papirusima je to uspelo!

Ljudi će biti preplavljeni raznim informacijama (reklame i uputstva za nove uređaje, proglašeni političkih subjekata, informacije državnih organa, elektronske spam poruke i dr.). Za veliki broj ljudi sve to će biti gotovo nesavladiva prepreka za normalno funkcionisanje.

Svi ovi negativni trendovi su dobro poznati i preduzimaju se mere da se njihov uticaj minimizira. Ipak, svi oni su vrlo ozbiljni i teško se mogu eliminisati. Nije nemoguće da u budućnosti neki od njih, ili svi zajedno, dovedu ljudsko društvo u veoma tešku a možda i katastrofalnu situaciju.

Zaključak

Navedena razmatranja ukazuju na to da se savremena civilizacija nalazi u dubokoj krizi koja je izazvana tehnološkim razvojem i koja će se i dalje produbljivati.