

MARKS – VELIKI MISLILAC TEHNIKE

Rezime

U ovom kraćem tekstu želimo da podsetimo koliki je značaj Marks pridavao fenomenu tehnike kao materijalne činjenice društvenog razvoja. To je danas još izraženije, čime se i sa te strane potvrđuje trajnost i aktuelnost velikog Marksovog dela.

Ključne reči: tehnika, industrija, društvo, razvoj, revolucija.

Širok opus Marksovog genija bio je toliko razuđen i obuhvatan da bi bilo ko pojedinačno mogao da uspešno sačini dovoljno kvalitetnu sintezu i iznese dovoljno validne sudove šta je to, zapravo, Marks sve uradio. Moja malenkost je najviše proučavala razne ekonomske aspekte Marksovog stvaralaštva, svesna da su jednako velika i ostvarenja u oblasti filozofije, religije, ideologije, politike, umetnosti i mnogih drugih važnih aspekata ljudske prakse. Istovremeno, manje je poznato koliko je Marks pokazivao interesovanja za problematiku tehnike, izučavajući dodatno neke prirodne nauke kako bi lakše razumeo njene složene fenomene. Takođe, za svoje vreme dao je veoma originalnu podelu mašina na tzv. pogonske mašine, transmisione mašine i mašine radilice. Ova podela bila je dugo ispravna i logična, sve dok savremene kompjuterske mašine nisu integrisale sve tipove mašina u jedinstvene tehničke sisteme. Ali, ono što je bitno jeste činjenica da je Marks prvi u istoriji društvenih nauka sistematski i znalački prepoznao značaj mašina kao činilaca svih bitnih društvenih procesa. To se danas gotovo podrazumeva, ali je red da se pomene ko je učinio ne samo prvi, već možda i najveći do sada korak u analizi tehnologije kao prevashodno društvene činjenice.

U nastavku teksta podsetiću ukratko na manje poznate delove Marksove analize tehnike koja je u njegovo vreme tek “hvatala zalet” za svoj grandiozni pohod na istoriju, da bi danas postala jednim od najvažnijih pokretača skoro svih istorijskih procesa širom sveta. Prethodnom zaključku u prilog ide i Marksovo otkriće suštine istorijske moći i instrumentalnosti *tečne*-a koja se u savremeno vreme ispoljava na mnoštvo nesagledivih i nemerljivih načina. Marks je dobro razumeo prirodu tehnike i u brojnim radovima pre “Kapitala” (1867), ali i kasnije, dakle, u predvečerje tzv. druge industrijske revolucije (elektrifikacije, motorizacije i dr.). Tzv. *industrija 2.0*, rasplamsala se tek posle njegove smrti, zahvaljujući najpre doprinosima našeg Nikole Tesle i njegovom pobedom u “ratu struja” vođenim sa Tomasom Edisonom.

¹ slobpok@eunet.rs

No, i život u doba tzv. prve industrijske revolucije, *industrije 1.0*, bio je dovoljan Marksu da prepozna revolucionarni potencijal nastajuće tehničke i tehnološke epohe. Ne samo zbog njenog uticaja na porast produktivnost rada i efikasnost proizvodnje, već, pre svega, zbog stvaranja nove društvene klase – industrijske radničke klase – kojoj je Marks nameenio ulogu nosioca svih potonjih socijalnih preobražaja. U novopokrenutoj spirali naučno-tehničko-tehnološkog razvoja Marks je prepoznao nukleus svih najvažnijih društvenih promena u budućnosti. Kako nije bio tehnički determinista, Marks nije razvoj tehnike sagledavao u funkciji širih ekonomskih i socijalnih ciljeva; tehniku je razumeo kao instrument, a ne kao cilj po sebi. U njegovo vreme još se nije govorilo o invencijama i inovacijama, što je opsesija našeg vremena, ali su se razvijali temelji za to u vidu izuzetnih fundametalnih naučnih otkrića na kojima se danas temelji gotovo sav tehnički univerzum. Marksov devetnaesti vek je zaista ostvario najveća naučna i tehnička dostignuća uopšte i delim mišljenja autora o njemu kao najplodonosnijem razdoblju u razvoju čovečanstva uopšte, mnogo više nego što je to bio dvadeseti vek. No, na devetnaesti vek pala je i senka Prvog i Drugog svetskog rata i nikad ga ništa od te stigme neće moći osloboditi. Zato i klicanje fantastičnom razvoju tehnike i tehnologije do kojeg je *de facto* došlo u 20. veku pogrešno je klicanje ratovima kojima je ta tehnika primarno služila.

Reći da je *tehnika (parna mašina) najveći revolucionar u istoriji*, izraz je veličanstvene Marksove moći predviđanja i detekcije stvarne, dake materijalne, moći, a ne samo istorijskog pokliča koji treba da stvori revolucionarno stanje duha u kojem će neke političke snage izvršiti određene društvene promene. Pri tome, Marks je osećao da moć tehnike može biti u rukama raznih, pa čak i opasnih i nepouzdanih socijalnih aktera, što se nažalost više puta i desilo. Kao da je slutio da će se pojaviti takve tehnologije kojima i tzv. marginalne društvene grupe (npr. društveno neodgovorni hakeri) mogu da izazovu krupne društvene potrese i rizike globalnih razmera. Na taj način ovaj mislilac je faktički afirmisao moć ljudskog znanja i inaugurisao nove društvene grupe koje su u stanju da generišu, prenose i manipulišu znanjem, pri čemu nisu isključene razne zloupotrebe. Danas je to više nego očigledno jer čovečanstvo postaje potencijalni taoc odmetnutih “znalaca” koji znaju nešto što i nije uvek neophodno, a može biti itekako opasno. Npr. razni “genijalci” sposobni da naprave opasne kompjuterske programe i drugi ekstremisti nakloni stvaranju opasnih materija, virusa i drugih metoda masovnog uništavanja, svakako nisu srećan rezultat razvoja naše vrste. Znači, nije baš svako znanje po sebi korisno, već samo ono koje služi humanizaciji života; ne treba da se previše radujemo baš svakom znalcu, korisnom idiotu, čiji potencijali mogu biti iskorišćeni od ko zna kakvih interesnih grupa. Je li na pomolu novo društveno razračunavanje sa modernim “vešcima” i “vešticama”, tj. negativnim primenama njihovih znanja?

Razne sociološke sintagme koje su u novije vreme pokušale da simbolički označe te nove realnosti (informatičko društvo, postindustrijsko društvo, društvo znanja, ekonomija zasnovana na znanju, sve do najnovije fraze o digitalizaciji) proizašle su, zapravo, iz Marksove metodološke ma-

trice unutar koje je posebno apostrofirana kategorija znanja, kreativnosti, tehnike i tehnologije. Poveća 13. glava prvog toma “Kapitala”, sa naslovom “Mašine i krupna industrija”, može i danas biti metodološki putokaz kako da se razume kreativni i prevratnički potencijal tehnologije uopšte. Potonje vreme samo je potvrđivalo Marksove predikcije, a brojni autori, ne znajući za taj deo Marksove zaostavštine ili ga namerno ignorišući, izmišljali su nove atraktivne fraze i pojmove, stvarajući privid originalnosti. Originalan je bio Marks, ali to danas nerado priznaju razni analitičari i teoretičari. I najnovija svojevrсна “zavera ćutanja” povodom dvestagodišnjice od Marksovog rođenja, na svoj način svedoči Marksovu originalnost i veličinu, slično dešavanjima od pre 150 godina koja su pratila pojavu prvog toga “Kapitala”. No, snažne Marksove ideje ništa nije moglo da zaustavi.

“Golemi industrijski gradovi, koji poput mitoloških aždaja proždiru stada i ispijaju reke, predstavljaju izvor elementarne osetilne nelagode savremenog čoveka i, još više od toga, rađaju njegovu egzistencijalnu teskobu. Odsustvo zraka, vode, sunca, vedrog neba, prostora za slobodno kretanje, koje je posvuda suzbijeno sistemom komunikacija što strogo predodređuju pravce kretanja, opšti nedostatak vremena koji je ukinuo prirodni tok godišnjih doba, dovodeći čoveka u osetilno evidentan raskorak s prirodnom uvjetovanošću i strukturom njegove celokupne osetilnosti i telesnosti, posvuda uzrokuje jednako elementarnu osetilnu pobunu protiv tog stanja koje preta samoj elementarnoj vatri života definitivnim ugušenjem. Savremena ekologija kao društveni pokret javlja se u tom kontekstu kao naivno, elementarno, osetilno, nagonsko, telesno reagiranje na tu elementarnu nepogodu” (Rodin, 1979).

Ova izuzetna zapažanja uglednog filozofa D. Rodina treba da nas podsete na dvostruku prirodu savremene tehnike i tehnologije. Njena dijalektika razvoja mora da nas i oduševljava, ali i čini opreznim. Euforija progresa ima dva lica, a mi obično želimo da vidimo samo jedno.

Slično je i sa “Fragmentom o mašinama”, izuzetno važnim segmentom Marksovih *Grundrisse*, gde je anticipirao veliku i danas rastuću aktuelnu raspravu o dometima komuniciranja i informacionih problema. Naravno, niko tada nije mogao da nasluti erupciju IT (informaciono-telekomunikacionih) tehnologija, ali je bilo izvesno da će u meri u kojoj se razvija svetska trgovina i globalno poslovanje (Marks je imao u vidu tada vodeću svetsku Istočno-indijsku kompaniju, kao preteču modernih multinacionalnih kompanija), biti neophodno razviti odgovarajuće tehnologije saobraćaja robe, ljudi, novca i informacija.

Danas je čovečanstvo u raljama TNK (transnacionalnih korporacija) i IT tehnologija koje omogućuju trenutno savladavanje prostora pomoću vremena, brz transfer novca, ljudi i materijalnih dobara s jednog kraja sveta na drugi. Osim toga, savremena tehnologija omogućuje generisanje tzv. virtuelnih bogatstava, stvaranje tzv. ekonomije simbola, vrednosti bez materijalne podloge, što sve omogućava nevidene manipulacije, stvaranje kriza i velikih društvenih poremećaja i sukoba. Razdvajanje robnog i nov-

čanog tela omogućilo je brojne manipulacije novčanim tokovima, generisanje fiktivnih monetarnih veličina, finansijskih dubioza koje mogu čitave nacije dovesti na ivicu bankrota. Ukidanjem tzv. zlatnog standarda (1971) otvoren je put novim oblicima dominacije tzv. svetskih rezervnih valuta, npr. dolara. Odvijanje globalizacije tehnologije, proizvodnje, trgovine i svih drugih ekonomskih procesa, dovodi i do globalizacije kulture, ugrožavanja nacionalnih identiteta malih naroda i nove vidove kolonizacije sveta, što je potencijalno žarište za sukobe širokih razmera.

Sve je to bilo u začetku u Marksovo vreme, a sada, vek i po kasnije, ovi procesi dobili su na intenzitetu i "unapređeni" su novim tehnološkim mogućnostima. A šta su istorijski rezultati toga? Prvi i Drugi svetski rat i desetine manjih ili većih ratova poslednjih decenija. Stotine miliona poginulih i ranjenih ljudi, gladnih i bolesnih, tužan je bilans "progresa" kada se tehnika ne koristi na moralno opravdan način. Marks je na to upozoravao i zato nije bio omiljen kod apologeta krupnog kapitala kojem je militarizacija gotovo neizbežan način postojanja.

Znači, nove tehnologije donele su, između ostalog, nove vidove nasilja. Ne samo direktnog fizičkog i životno ugrožavajućeg, nego i tzv. nevidljivog mentalnog, čak umnog kada se ljudima nasilno nameću nove "mape uma". Roboti postaju nova "populacija" čovekovih saradnika, ali i rivala. Ljudi postaju "ljudski resursi", izvori bogaćenja, a ne izvor kreativne čovekove samorealizacije. Ešelsoni analitičara izmišljaju nove pojmove i nastoje da legitimizuju već više nego haotične slike sveta, zaneti idejom "progresa" koja čovečanstvo vodi u sve veću neizvesnost i egzistencijalnu opasnost.

Pred kraj Marksovog života, među brojnim tehničko-tehnološkim izumima pojavio se i jedan posve drugačiji – telegraf, a nešto kasnije i telefon, kao vesnici nove informatičke ere koja će tek vek kasnije zapljusnuti čovečanstvo svojim nesagledivim mogućnostima. Nažalost, ne samo pozitivnim, već i itekako opasnim mogućnostima masovne manipulacije i virtuelizacije života. I u ovom segmentu potvrdilo se da je Marks bio jedan od prvih filozofa i sociologa tehnologije koji je anticipirao buduće tzv. informatičko društvo, društvo medija i komunikacija i drugih paradigmi u čijoj suštini leži nova složena i slojevita varijabla – informacija.

Da li danas svetu nedostaje neki nov Marks da ponudi nova rešenja? Samo delimično, jer treba više koristiti ogromno misaono nasleđe starog Marksa u kojem se mogu naći upotrebljive ideje za rešenja savremenih problema čovečanstva. Njegova ideja humanizma i isticanje rada kao izvora svekolikog bogatstva, ali i socijalnog statusa, nije izgubila na aktuelnosti. On nije bio opsednut traženjem instant rešenja za najveća iskušenja istorije, ali je ponudio principe koji se temelje na realnim osnovama, a najvažniji je da je ljudski rad (apstraktni i konkretni, u njegovom tumačenju) ključ opstanka i razvoja svakog društva, a raspodela prema radu izvor socijalne pravde i stabilnosti svakog društva. Naravno, on je bio svestan da to neće biti lako realizovati, ali od toga se ne može odustati. Osećao je dubok strah od ljudske pohlepe, sebičnosti i želje za dominacijom, što se, nažalost, ispoljilo i ispoljava na najbestijalniji način sve do danas. Strahovao je od "furija ličnih interesa" i to je doista i danas jedan od glavnih

pokretača društvenih patologija svih vrsta, od ekonomije, do politike i međunarodnih odnosa.

Nažalost, stvarnost je kompleksna jer čovek nikad kao danas nije bio toliko izložen kapitalističkom sistemu, posebno tzv. divljem kapitalizmu, i njegovom pogledu na svet, pa se Marks i danas često nameće kao izlaz. To su brojni zapadni autori pošteno priznali, za razliku od domaćih koji se sada sa lakoćom odriču Marksa i prihvataju neke nove postmoderne poglede na svet, propuštajući da vide da snaga Marksovog humanizma i danas ostaje u središtu razumevanja čoveka i sveta.

Doduše, posle Marksa živeli su ili žive veliki umovi, posebno tzv. nobelovci, koji nedovoljno aktivno deluju na stvaranju novog humanizma u kojem će jednakost biti isticana kao fundamentalna vrednost. Naprotiv, njihovo znanje, posebno nobelovaca-ekonomista više je u funkciji bogaćenja već bogatih i jačanja već prejakih, umesto pomaganja svima koji iz raznih razloga kasne u svom razvoju, ali s pravom žele da postanu integralni, a ne marginalni, deo čovečanstva.

Na kraju ovog kratkog podsećanja na fragmente veličanstvenog Marksovog dela hteo bih da ukažem na neke najnovije tendencije tehničko-tehnološkog razvoja, posebno kada je reč o materijalnoj proizvodnji kao esenciji društvene reprodukcije. Pri tome, podsećam da je i Marks u svojim analizama tehnike i tehnologije uglavnom imao u vidu proizvodne tehnike i tehnologije, što je saglasno njegovom pripisivanju primata proizvodnji u sistemu društvene reprodukcije (proizvodnja, raspodela, razmena, potrošnja). Posle njega, pa i danas, u epicentar ekonomskih događanja došle su razmena i potrošnja, što je prvenstveno apostrofirao novi neoliberalni poredak i njegova hipermonetaristička ekonomska politika. A to je oblast gde se najlakše mogu ostvariti svakojake manipulacije. Duvanjanje monetarnih balona uvek je lakše, ali i opasnije, od uvećanja realnih materijalnih dobara kojima se zadovoljavaju stvarne ljudske potrebe. Danas smo svedoci pojava nemerljivih nominalnih bogatstava, uz istovremeno prisustvo neviđenog siromaštva, a da se zbog toga niko preterano ne uzbuđuje.

Kao što smo već rekli Marks je napustio ovaj svet ne videvši šta će se dešavati sa njegovim stvarnim revolucionarom – mašinom. Mada je tek počinjala, druga industrijska revolucija je zaista revolucionisala ne samo svet rada, nego i ukupan sadržaj društvenog života širom zemljinog šara. Industrijalizacija i prateća urbanizacija ubrzale su deagrarijaciju i deruralizaciju. Došlo je do neviđenih migracija stanovništva, kako unutrašnjih, tako i između država. Taj proces još nije završen i upravo smo svedoci novog migracionog talasa. Lakoća fizičkog pomeranja velikog broja ljudi samo je jedna od posledica eksplozije transporta koja se mora, opet, pripisati mašinskoj tehnici (vozovi, automobili, avioni, brodovi itd.). Marks je sve to slutio i proročanski ukazivao na nove socijalne i kulturne revolucije. A već 70-ih godina isteklog veka desila se i tzv. treća (mikroelektronska) revolucija koja se zasnivala na informaciji kao novom resursu i svemu šta je uključivala.

Prošlo je nešto više od decenije otkako su započele rasprave o *industriji 4.0*, a vizionari već ukazuju na domete *industrije 5.0*. Ako aktuelna revolucija naglašava transformaciju fabrika u pametne objekte sa raspolo-

živim tehnologijama interneta stvari (IoT) koje koriste kognitivne računare i međusobno povezivanje preko cloud servera, industrija 5.0 fokusiraće se na povratak ljudskih ruku i umova u industrijski okvir.

Industrija 5.0 je revolucija u kojoj čovek i mašina međusobno usklađuju i pronalaze načine da rade zajedno kako bi poboljšali sredstva i efikasnost proizvodnje. U određenom smislu, koncept industrije 5.0 bi mogao olakšati neke strahove koje su neki proizvođači izrazili u pogledu trenutne revolucije. Naime, kognitivno računarstvo i sajber mašina eliminišaće potrebu za ljudskim rukama i ostaviti milione ljudi bez posla. Jedno od rešenja jeste skraćenje radnog vremena. Ali, šta sa novim slobodnim vremenom?

Najveći napredak koji se očekuje od industrije 5.0 uključuje interakciju ljudske inteligencije i kognitivnog računarstva. Očekuje se da će kombinovane i kompjuterizovane mašine dovesti proizvodnju do novih nivoa brzine i perfekcije. Peta industrijska revolucija može biti pogodnija za životnu sredinu, jer kompanije razvijaju sisteme koji se zasnivaju na obnovljivoj energiji i eliminišu otpad. Razvoj industrije 5.0 bi se mogao pokazati kao potpuna realizacija onoga što su arhitekta industrije 4.0 tek sanjale samo pre nekoliko godina. Šta bi na sve ovo rekao Marks? Možemo samo da pretpostavimo, ali bi sigurno pozdravio takav razvoj tehnologije ukoliko on ne ugrožava blagostanje i opstanak ljudske vrste. Nažalost, ove opasnosti nisu sasvim iščezle.

Zaključujući ovaj kratak prikaz Marksovog tehničkog logosa želimo podvući da se Marks mora razumeti kao veliki i teoretičar, ali i promoter tehnike, svakako najveće socijalne sile novije istorije, jer je tehniku prepoznao kao stvarnu, a ne hipotetičku, mogućnost, “politički alat” za najveće ekonomske i socijalne prevrate svog i budućeg doba. Pri tome, Marksu se ne može pripisivati nikakav ni ekonomski ni tehnološki determinizam, već samo determinizam ljudskih potreba, radoznalosti i kreativnosti koja pokreće sve istorijske promene.

Nova tehnološka revolucija, bazirana na novim materijalima, pametnim softverima, digitalizaciji, robotici i drugim tehnološkim dostignućima višestruko je povećala proizvodne mogućnosti i efikasnost proizvodnje i strahovito zaoštrila konkurentsku utakmicu. Takođe, nova industrijska paradigma razvija drugačiji pristup organizaciji i upravljanju proizvodnjom. Redefinisani su kompletni tehnološki procesi, a promenjeni su i mesto i uslovi kreiranja industrijske proizvodnje. Lokacijski uslovi nisu više primarni, a troškovi rada sve manje učestvuju u ceni proizvoda. Tržišna konkurencija na globalizovanim tržištima se povećava, mada se javljaju i novi oblici protekcionizma i pretnje trgovinskim ratovima.

Rečju, svetska privreda je u ambivalentnom i gotovo šizofrenom stanju. S jedne strane prete talasi sveopšte liberalizacije, a sa druge obnavlja se ekonomski nacionalizam u vidu zaštite nacionalne ekonomije. Ako je tako sa privredom, ništa bolje nije ni u pogledu društvenih i političkih odnosa. Svetu nedostaju nove velike ideje, mada ni mnoge dobre stare ideje nisu do kraja i dosledno sprovedene.

Sve je to Marks na svoj način nagovestio i stoga zaslužuje poseban omaž kao veliki mislilac tehnike i tehnološke revolucije, a ne samo socijalne i političke.

LITERATURA

- Akselos, Kostas. Marks mislilac tehnike: od otuđenja čoveka do usvajanja sveta. Sarajevo: Veselin Masleša, 1988.
- Burger, H. Filozofija tehnike. Zagreb: Naprijed, 1979.
- Eagleton, T. *Zašto je Marks bio u pravu?* Zagreb: Naklada Ljevak, 2011.
- Fuchs, Ch. "Marx's *Capital*. in the Information Age". *Capital & Class* 41, 1 (2017): 51–67.
- Hajdeger, M. Pitanje o tehnici. Beograd: Plato, 1999.
- ITA-Project report Nr.: ITA-AIT-1 en Vienna, November 2015.
- Marks, K. Kapital. Beograd: Kultura, 1964.
- Rodin, D. Dijalektika i fenomenologija. Beograd, 1979.

MARX - A GREAT THINKER IN THE FIELD OF TECHNICS

Summary

The aim of this brief text is to bring to mind an immense significance which Marks has been attaching to the notion of technics as a substantive ingredient (material fact) of social development. The stated is even more pronounced nowadays, which furthermore confirms the sustainability and actuality of the great work of Marks.

Key words: technics, industry, society, development, revolution.