

SAVREMENA TEHNOLOGIJA I POLITIKA

Uvod

U mnogim djelima klasičnih vojnih pisaca i savremenih teoretičara ratne vještine uočavaju se različita tumačenja međusobnog odnosa visoke državne politike i sredstava rata, ali se većina njih slaže sa tezom da je tu zapravo riječ o neposrednoj uzročno-posljedičnoj vezi.

Eminentni teoretičari - predstavnici njemačke klasične škole (Klauzevic, Delbrik, Golc), pa neki savremeni autori ruske (Sokolovski) i francuske (Bofr) škole ratovodstva polaze od toga da rat nije sam sebi cilj, već da je on sredstvo za ostvarenje određene politike. U vezi s tim smatra se da je politika um (ratio) i mozak ratne mašinerije, i da je rat samo posljednje sredstvo (ultima ratio), odnosno oruđe za postizanje političkih ciljeva rata. Ove tvrdnje proističu iz poznate teze Klauzevica ("O ratu"), koja se i dan danas u aktuelnom momentu potvrđuje, da je rat produženje politike drugim, ali nasilnim sredstvima: naoružanje, oružana borba, nasilje, bezakonje... Ovaj navedeni stav upravo i određuje direktan uzročno-posljedični odnos između te dvije kategorije, otkrivajući pri tom princip apsolutne zavisnosti i podređenosti politici (a rat se ne vodi bez drugih sredstava politike - tj. ratne tehnike).¹ Teorija je u ovim relacijama veoma eksplicitna: za obezbjeđenje potrebnih uslova za vođenje rata neophodno je precizno urediti odnos visoke državne politike i tehničko-tehnoloških mogućnosti neke zemlje.

Tehnološka ekspanzija dvadesetog vijeka

Dvadeseti vijek je iznjedrio dva svjetska rata koja su iznudila vidljiv i mjerljiv podstrek naučnoj i tehničko-tehnološkoj ekspanziji i koji su sami bili njena autentična posljedica. Pokazalo se istorijski tačnim da ratovi širokih-globalnih razmjera proizvode i sa sobom nose tehnološke revolucije koje se utapaju u mirnodopsko, tzv. "civilno" revolucionisanje postojećeg tehnološkog stanja jedne nacije, države i globalnog, međunarodnog naučno-tehnološkog okruženja (ambijenta). Pokazalo se, međutim, da za

* Dr, vanredni prof. Prirodno-matematički fakultet, Banja Luka. Rad primljen 28. 4. 1999.

¹ Za razliku od ovog materijalističkog tumačenja u teoriji se sreću i metafizički koncepti navedenih relacija, koji smatraju da rat ne treba tražiti u politici koju vodi određena državna garnitura (vlada, partija), već u psihičkoj konstelaciji čovjeka (Hobs, Špengel), u prenaseljenosti sopstvene teritorije (Maltus) ili rasističkoj geopolitici (Hitler, secesionisti prethodne Jugoslavije). Ove teorije uglavnom išle su na ruku krajnje ekstremnih militarista koji negiraju zavisnost sredstava rata (tehnike) i politike. Današnja aktuelna praksa međutim priznaje nerazdvojnu zavisnost rata i vojne tehnike od politike.

međunarodnu afirmaciju naučno-tehnološkog kompleksa kao međunarodnog činioca *sui generis* za njegovo prerastanje u jedan od poznatih oslonaca globalnih uloga i vojnih strategija i drugih tehnoloških sila nisu samo neophodni niti optimalno povoljni globalni ratovi, već da je blagotvoran (nazovimo tako) i tzv. globalni mir, tj. takav međunarodni sistem života u koji bi trebali ući u 21. vijek. (Nažalost, to nam se ne dešava). Međutim, nije ni "globalni mir" garancija procvata ratne tehnologije. U stvari, neophodne su ogromne unutrašnje društvene i međunarodne ideološko-političke razlike (kao za vrijeme hladnog rata) i sukob globalnih interesa, vizija, pretenzija i potreba najmoćnijih snaga i država, a zatim ne manje drastičan i oštar ekonomsko-finansijski sukob država na svjetskom tržištu roba, usluga, znanja, kapitala i tehnologija. (Isto tako, neophodno je da određeni društveni odnosi i razvijenost društva-države budu spremni da preuzmu u civilu upotrebu vojno-tehničko-tehnološka dostignuća).

Danas postoji takav "makromodel" međunarodnog poretka, koji je proizveo prepletene prstenove sukoba "kvaziratnih" ili svakako, i ratnih integracija. Donedavno je bio jedan ideološko-političke naravi: Istok-Zapad, tj. SAD-SSSR, odnosno NATO-YU - sukob nepomirljivih stavova i političkih civilizacija. Jedan je, opet, bio ekonomsko-konkurentne prirode, unutar oštrog konkurentskog zapadnog tržišta, tj. između njegovih triangularnih, trilateralnih aktera: SAD, Japan i EU, u kojoj je ideološka suprotnost najmanje ili nikako prisutna, ali je zato stepen suprotstavljenosti vitalnih nacionalnih ekonomskih interesa vrlo visok, sa neakvim odlikama tzv. ekonomskog rata. Na kraju, blok globalnog poretka mira je ekonomsko-tehnološki i političko-ideološki konflikt Sjever (Zapad) - Jug. U njemu je ideološka komponenta najmanje zastupljena, dok je ekonomsko-razvojni konflikt interesa izrazit, ali u jednostranoj i naslijedenoj šemi dominacije i eksploatacije.

Za najuticajnije vojno-političke sile, kao na primjer, SAD, Njemačka, Francuska, Engleska, nauka i tehnologija je uvijek bila veliki svjetski izazov, cilj, sredstvo i uslov politike i globalnog djelovanja u međunarodnim odnosima. Za spoljnopolitički faktor, tehnologija je daleko više ili daleko manje od same tehnike, od funkcionisanja elektronike. Ona je politika i ekonomija, kapital i oružje. Ili, u krajnjem, samo politika. Ili, kategorija odbrane nacionalnog interesa, odnosno kategorija vladanja i supermacija naspram podčinjenosti i slabosti. Dakle, fenomen tehnologije napušta svoju tajnu prirodno-naučnu suštinu i stvaramost i ulazi u svijet svakodnevne politike.

Tehnološka revolucija u centru političkih interesa

Početak tehnološke revolucije u svijetu je vezan za proizvodnju sredstava ratne tehnike. U cijelom periodu njenog trajanja, od sredine 40-tih godina, pa do danas, vrhunska ostvarenja na polju primjene tehnologija vezane su za proizvodnju sredstava koja ne služe uvijek dobroti čovječanstva, već njegovom uništenju. Od proizvodnje prve atomske bombe, na primjer, ili proizvodnje prvog digitalnog računara, do posljednjih ostvarenja na polju osvajanja svemirskih prostranstava, dostignuća ljudskog uma su se razvijala u okviru i za račun oružanih snaga najrazvijenijih zemalja svijeta.

Zahvaljujući dostignutom dometu, segmentima u koje seže i posljedicama koje izaziva, tehnologija je bila, i sada je, a to će još vrlo dugo biti, usko vezana za politiku, a tim i za njenu ratnu funkciju. U stvari, odnos tehnologije i politike, a time i unapređenja koncepcije razvoja oružanih snaga i eksploatacije ratne tehnike, manifestuje se kroz projekte koje naručuje ili odobrava država. Ovo stoga što su organi vlasti faktori upotrebe sile, vodeći računa da efekt njene primjene bude razmjern prijetnji. Država

stimuliše razvoj i primjenu sve novijih tehnologija, da bi kroz tehničke procese i postupke razvila nove vrste naoružanja za postizanje političkih ciljeva. Uvijek su u pitanju skupi i sofisticirani borbeni sistemi ogromne vatrene moći, zasnovani na dostignućima informatike, telekomunikacija i elektronike. Na njima savremena politika donosi doktrinama rješenja za vođenje rata, a tehnologija se pojavljuje kao sredstvo koje nosiocima političkog odlučivanja i komandovanja proširuje izvor opcija za donošenje vatrene udara po protivniku. Tako, čovjek određuje političkim interesima ciljeve rata, a tehnologija ih ostvaruje. Politika prati i procjenjuje vojno-političku situaciju u svijetu i vlastiti položaj zemlje, i, shodno tome, mijenja i (ili) dopunjava tehnička rješenja u proizvodnji naoružanja i drugih sredstava rata. U kontinuitetu se donose odluke na osnovu kojih se modernizuju oružane snage, a na osnovu modernizacije mijenjaju se načela njihove upotrebe. Dakle, politika, uz pomoć vojnih stručnjaka, analitičkim metodama procjenjuje i reaguje na potrebe oružanih snaga. U tom smislu u posljednjoj deceniji ovog vijeka došlo je do fantastičnog prodora novih - visokih, avangardnih, vrhunskih, ultra, super, propulzivnih, strategijskih - tehnologija, tehnologija budućnosti, tehnologija snova, a posebno informaciono-komunikacione tehnologije u sferu ekonomije, društvene strukture, pa i same politike.²

Dakle, politika sve više izrasta iz oblasti društvenog procesa djelovanja, organizovanja i uticanja, za koju su se vjekovima vezivali atributi - lukavstvo, intuicija, vidovitost, tajanstvenost, obmana, intriga i sl., u visokotehnologizovanu sferu djelovanja pojedina, grupa i organizacija, te poslovnih, finansijskih i vojnih institucija i bezbjednosnih službi i napose, samih država. Ali, i savremena tehnologija se silovito i, istovremeno, tako neprimjetno infiltrirala u sferu politike, kao da je tu uvijek bila. I unutrašnja i međunarodna politika su kao javne sfere "tehnologizovane" do te mjere da je nezamislivo postojanje bilo koje značajne političke akcije bez direktnog ili indirektnog prisustva, pomoći i uticaja savremenih tehnologija. Uticaj i dejstvo novih tehnologija, a posebno informaciono-komunikacionih i "tehnologija svijesti", na političke procese i kretanja je takvih dimenzija, da one same u svom spregnutom dejstvu poprimaju obilježje, mit politike. Odnosno, na neki način one i same postaju politika PER SE, fenomen sa fundamentalnim političkim oznakama (dominacija, vladanje, odlučivanje, moć, uticaj, itd.).³ Drugim riječima uticaj tehnologije na politiku je takav, i biće sve više takav, da se sama tehnologija izdvaja kao poseban politički fenomen u sferi politike sa mogućom tendencijom da se izdigne nad njom. Ta se pojava već uveliko nazire.

Oduvijek su, a posebno je to karakteristično za 20. vijek nauka i tehnologija bile u centru političkog interesa država, državnih politika i strategija i njihovog spoljnopolitičkog, vojnog i međunarodnog djelovanja. Kod manjih i naučno-tehnoloških i ekonomski slabije razvijenih država taj interes je prevashodno bio okrenut u gledanju na tehnologiju i politiku supersile, pribavljaju naučno-tehnoloških mogućnosti za sopstveni razvoj. S druge strane, kod naučno-tehnoloških moćnika taj interes se ogleda najviše u tehnološkom i naučnom progresu kao zakonitosti i zamajcu opstanka i razvo-

² Pod novim tehnologijama se obično podrazumijevaju: informatika, mikroelektronika i kompjuter, (tele)komunikacije, robotika, tehnologija novih materijala, novi izvori energije, biotehnologija sa genetskim inženjeringom, a u širem smislu - avio i kosmička tehnologija. U zavisnosti od autora i metodološkog pristupa, definisanja, broj i klasifikacija vrhunskih tehnologija variraju; neke tehnologije, kao na primjer informatika, kompjuterska i komunikacijska, posmatraju se kao jedna.

³ Smatra se da će onaj ko bude krajem vijeka vladao tržištem računara, vladati ne samo informatikom, već i drugim industrijskim granama, pa i znatnim dijelom svjetske trgovine.

ja u konkurenciji ostalih sila, kao i inercijskoj težnji na pretvaranju tehnološkog liderstva i dominacije i u političko-vojno.

Informatički kompleks i politička efikasnost

Skoro da nema ljudske djelatnosti u kojoj se ne primjenjuje informatička tehnologija - upravljanje radom TV prijemnika, video rekorderima, CD plajera, osvjetljenja itd., a u industriji upravljanje robotima, pa sve do upravljanja raketnim postrojenjima ili robotima koji vrše ispitivanje na udaljenim nebeskim tijelima. (Rat se danas ne može zamisliti bez ove tehnologije). A samo nekoliko godina ranije u personalnim kompjuterima većina ljudi nije ni sanjala, a pojam "Internet" nije bio čak ni u riječniku. (Prema procjenama, nauka i tehnika će se razvijati i neće skoro stati - ako se ne dogodi neka globalna katastrofa). Riječ je o vještačkom digitalnom svijetu sastavljenom od elektronskih jedinica i nula, koje kroz trilione kalkulacija u sekundi, određene u kompjuterskim mikroprocesorima, postaju upotrebljive u raznim sferama života.

Međutim, nisu ova dostignuća jednako prisutna u svim zemljama svijeta. Veliku prepreku na putu razvoja informatičko-komunikacione civilizacije i brže internacionalizacije novih tehnologija predstavlja informativni jaz između informativno-komunikacijski razvijenih zemalja i svijeta u razvoju. On je već danas takav, da bi, na primjer, dovođenja svijeta u razvoju na nivo informaciono-komunikacionog razvitka visoko informacionih društava kao što su SAD, Kanada, Francuska, Engleska, Njemačka, Japan... zahtijevalo približno 5 biliona (5.000.000.000.000) dolara ulaganja u zemlje u razvoju u narednih 25 godina, ili oko 200 milijardi godišnje, pod uslovom da u istom periodu svjetska inflacija bude na nuli, što je totalno nerealno. U Japanu, na primjer, danas ima više TV prijemnika i telefona nego u svim ostalim zemljama Azije, Afrike i Latinske Amerike zajedno.

Od ukupno 500 miliona telefona i približno istog broja TV prijemnika u svijetu, skoro 90% je locirano u razvijenim zemljama na koje dolazi samo 13% svjetskog stanovništva. Dalje, u zemljama u razvoju većina telefona i televizora je raspoređena u glavnim gradovima i regionalnim centrima, što, opet, znači da za oko 50% stanovništva koje živi u seoskim i zabačenim oblastima doslovno ne postoji ni jedno efikasno sredstvo komuniciranja. Ovo znatno utiče na političko djelovanje i političko odlučivanje.

Međutim, u mnogim zemljama u razvoju, posebno onim sa bržim ekonomskim razvojem, sazrijeva ili je već sazrela svijest o potrebi i značaju informaciono-komunikacijskog kompleksa i direktnog, brzog uključivanja u njega, odnosno svijest o njegovom apsorbovanju i njegovoj svestranoj primjeni kao jednom od najefikasnijih puteva za bijeg iz siromaštva i od zaostalosti. Tako se, na primjer, u Brazilu smatra da je tradicionalni okvir međunarodne saradnje između zemalja sa različitim nivoom tehnološke razvijenosti osuđen na propast, i da elektronske tehnologije, kompjuteri, komunikacije i sl. omogućuju zemljama u razvoju da budu na tržištu konkurentniji na daleko ravnopravnijem nivou. Strategija industrijalizacije Brazila teži apsorbovanju tehnologije a njenom pukom transferu, ne "ponovnom otkrivanju točka", već tome da se već na tom otkrivenom točku čine usavršavanja uporedo i istovremeno sa svim onima koja čine razvijene zemlje svijeta.

U svemu ovome treba tražiti i efikasnost domaće politike u uklapanju u međunarodne odnose savremenog svijeta - jača se njeno dejstvo i sl. ne mogu se očekivati. Zapravo, u nerazvijenim zemljama politike u tehnologiji nema, i, obratno, nema tehnologije u politici (opet) jer nema razvijene tehnologije. Kako se politika i tehnologija mogu

nositi sa agresivnim i nemilosrdno konkurentnim tehnologijama razvijenih, ako je u razvijenim zemljama više od dvije trećine zaposlenih angažovano na informatici i naučnim istraživanjima ili službama vezanim za tu oblast, a u nerazvijenim državama tek se ova tehnologija ponekad nazire?⁴

Razmišljanje za zaključak

Kraj 21. stoljeća drastično i neprepoznatljivo će se razlikovati od početka. Na početku ovog stoljeća, na primjer, ljudi su živjeli kao stotinama godina prije - jahali na magarcima i konjima, obuvali opanke i kaljače, prali na potocima na rebrastim peracim daskama, peglali uglastim užarenim peglama, vozili se u drvenim kolima koje su vukle volovske zaprege i umakali pero u mastilo. U to vrijeme, još nevidena i nečuvena čudesa bila su - radio, bioskop, automobili, asfalt, lokomotive i aeroplani (itd.). Još nije bilo frižidera, reaktivnih aviona, televizora (u boji), kosmičkih aparata, atomskih bombi, radara, informaciono-elektronskih sistema, kreditnih kartica itd. A u današnjem svijetu žestoko se u ratovima puca, vratolomno vozi na zemlji, moru i vazduhu; u svemiru se prelaze granice snova, saraduje i ratuje sa "vanzemaljcima"; tehnologija bitno mijenja način života savremenog čovjeka, ophođenje i djelovanje političara, vojnih rukovodilaca u načinu vođenja rata.

Ali, ovaj period, dakle, može se nazvati periodom i nade i razočarenja. Isuviše dokaza se nakupilo da taj razvoj ima i svoje negativne posljedice. Recimo, destruktivne sile su uz pomoć nauke narasle do realnih mogućnosti uništenja ljudskog roda i sveg života na planeti Zemlji. Jedan od apsurdna društvenog funkcionisanja sastoji se u tome da bi od ovog brzog razvoja jedne plemenite djelatnosti, kakvo je naučno istraživanje i savremena tehnologija, malo šta bilo da ga nije omogućila ogromnim materijalnim sredstvima zainteresovanost društva upravo za razvoj i stalno usavršavanje tih sredstava destrukcije. Naučnici su samo bića ozarena božanskom svjetlošću i upućena na otkrivanje tajnih prirode radi opšteg dobra. Oni su čak, i kad toga nisu svjesni, i davalovi šegrti, što je znao i Gete u praskozorje današnje nauke, i, što je politika uvijek izdašno koristila u postizanju svojih ciljeva.

Nisu u pitanju samo danas svima poznate razorne moći atomskog, uništavajuće moći hemijskog i biološkog oružja, i moći savremene tehnologije. U pitanju su mnogo suptilnije neizvjesnosti efekta drugih naučnih otkrića i poduhvata. Stoga je neopravdano predvidjeti i potcjeniti ogromne dobrobiti koje su nauka i tehnika donijele čovječanstvu u drugoj polovini ovoga vijeka.

Nauka je stvorila uslove, a politika i vojna koncepcija su projektovale i stvorile viziju vojnika - borca 21. vijeka, koja polazi od rigoroznog zahtjeva: 90 odsto pripadnika oružanih snaga moraće imati najviše školsko obrazovanje; na meti zanimanja za armije budućnosti će najinteresantniji biti: mašinci, elektrotehničari, logističari, ekonomisti, astronautičari, pomorci, ljekari. I još nešto: 10 odsto pripadnika oružanih snaga činiće pripadnice ljepšeg pola.

Ova idealizovana koncepcija vojnika budućeg vijeka zasniva se na savremenim dostignućima nauke i tehnike, ali i na realnim predviđanjima tehničko-tehnološkog razvoja ratne tehnike u narednim decenijama. Ovakva dostignuća pratiće tragika borca u savremenom ratu sadržana u maksimi da je na bojnopolju najjeftinija stvar - ljuds-

⁴ U SAD na razvoju računara i informacionih sistema radi konzorcijum koji je osnovalo 16 velikih najjačih kompanija, uz istovremeno veliku pomoć države. I druge vlade (Japan, Njemačka, Engleska) uveliko finansiraju ovu oblast, bez obzira na angažovanje velikih firmi za unapređenje ove oblasti.

ki život. Kompjuterskom analizom došlo se do zaprepašćujućeg podatka: ljudski život u borbi ne vrijedni ni koliko obični puščani metak. Rukovodeći se tom kompjuterskom logikom vojni stratezi, potpomognuti moćnim vojno-industrijskim lobijem i uticajnom politikom, ostvarivaće ciljeve rata. Krajem idućeg vijeka, većinu stanovništva planete činiće klonirani ljudi koji će voditi rat. (Nikakvi ukazi sadašnjih vladara i crkvenih jereja neće spasiti čovječanstvo tog nemilog iskušenja). Stoga, u odnosu na današnji strah ostaće stari, i strah od opšteg uništenja. Ali, u odnosu na današnji strah, on će biti jači i realniji kod prirodnih ljudi, zato što će nauke i tehnologije omogućiti proizvodnju novih vrsta oružja i stvoriti nova sredstva sveopšteg uništenja. Dakle, najrazornija i najefikasnija oružja neće više biti u rukama Mandušića Vuka, već u mreži senzorno-kompjuterskog sistema i politike.

LITERATURA

1. D. Stojanović: Informatički sistem u funkciji kriptozastite, Banja Luka, 1993.
2. M. Stojanović: Elektronsko ratovanje, Elektrotehnički fakultet, Banja Luka, 1992.
3. Z. Rendulić: Svemirska oružja i rat zvijezda, VINC, Beograd, 1988.
4. N. Božić: Poslijeratna strategija SAD, Institut za međunarodnu politiku i privredu, Beograd, 1974.
5. A. Žabkar: Ratne momarice u vojnim intervencijama i akcijama specijalnog rata 1967-1988, Momarički glasnik, Beograd, 1990.
6. N. Petrović: Odbrambeno ekonomski aspekti transfera tehnologije, VINC, Beograd, 1990.
7. Enciklopedija političke kulture, Savremena administracija, Beograd, 1993.
8. Vojna enciklopedija, knjiga 9, RVE, Beograd, 1972-76.
9. Časopis: Odbrana i zaštita 5-6/92.
10. List Vojska: 250/96, 281/97, 322/98, 331/98. i 333/98.