



Branislav Dašić, general-potpukovnik
Sektor za logistiku GS VJ, Beograd

UTICAJ NAORUŽANJA I VOJNE OPREME NA RAZVOJ RATNE VEŠTINE

Preko razvoja naoružanja i vojne opreme, koji suštinski utiče na razvoj ratne veštine ostvaruju se izuzetno značajni rezultati koji, u budućnosti, mogu biti od egzistencijalnog značaja za strategiju nacionalne bezbednosti zemlje. Na osnovu tog razvoja, i već ostvarenog stepena praktične primene, moguće je pouzdano predviđanje naučnih i tehničko-tehnoloških prodora u teoriju i praksu ratovodstva.

Područje razvoja naoružanja i vojne opreme predstavlja širok konceptijski okvir i glavni je preduslov promena u teoriji i praksi ratne veštine (strategiji, operatici, taktici i logistici), a možda i njen isključivi uzrok. Došlo je do tehničko-tehnološke revolucije koja je iz temelja promenila već poznata oružja, omogućila njihovu modernizaciju, a svakodnevno se pojavljuju i nova još savremenija borbena sredstva. Ova tendencija se ne usporava već se svakodnevno uvode u naoružanje nova sredstva, ostvarujući i značajne promene u ratnoj veštini. Realnost savremenih armija je tranzicija klasičnih vrsta naoružanja implementacijom modernih informatičkih tehnologija, koje su postale ključ progressa u mnogim oblastima, a posebno u: obradi podataka i njihovoj optičkoj aplikaciji, oblastima integralnih elektronskih kola, magnetne memorije, elektronskih protivdejtava, oružanih sistema, hiperbrzih vođenih raketa, kasetnih oružja i vođenih i samonavodenih projektila. Na sve to uticao je i razvoj materijala vojne tehnologije za razne sisteme oružja, kao i za pasivnu i aktivnu zaštitu.

Vojni stručnjaci koji se bave ratnom veštinom trebalo je da reše problem usklađivanja novih tehničko-tehnoloških dostignuća do kojih je došlo u razvoju sredstava i sistema naoružanja i načina angažovanja vojnih snaga. Zbog toga savremene vojne snage doživljavaju radikalne pomene pri realizaciji novih ideja, uz istovremeno uvažavanje tradicije. Te promene omogućavaju međusobnu povezanost

tehnoloških dostignuća i organizovanja vojske i njenih pravila ponašanja, kako bi se uskladila praksa i uspostavio novi model odnosa i komunikacije.

Savremena tehnika i tehnologija razvoja naoružanja i vojne opreme doprineli su stvaranju novih trendova u razvoju ratne veštine i njenom progresu. Ostale mogućnosti ratne veštine moraju se i mogu tražiti u istorijskoj praksi Vojske.

Tehničko-tehnološki razvoj naoružanja i vojne opreme

Ukupni tehnološki razvoj* praćen je i razvojem naoružanja i vojne opreme. Skoro da nema nove tehnologije koja najpre nije primenjena u razvoju i proizvodnji naoružanja i vojne opreme, a posebno mikroelektronika koja utiče na razvoj integrisanih kola i osmatračkih sistema za praćenje ciljeva u svim prirodnim sredinama.

U odnosu na konvencionalna rešenja, prednost novih vojnih tehnologija ogleda se u sledećem: istovremenoj kontroli više ciljeva; komunikaciji, navigaciji i akviziciji ciljeva; primeni senzorskih upravljačkih komponenti u konstrukciji bojnih glava; prijemu i registraciji analitičkih slika, primeni superprovodljivih komponenti otpornih na različite vrste ometanja; promeni uslova rada i ometanju visokofrekventnih sredstava.

U oblasti upravljanja sistemima naoružanja i vojne opreme ostvaren je veliki napredak, naročito u automatizaciji raznih procesa. Automatski se otkrivaju i prate ciljevi, određuju elementi gađanja, bira optimalna varijanta i donosi odluka, realizuje gađanje i prate njihovi rezultati. Radi se, u suštini, o kombinaciji veoma složenih sistema senzora, računara i izvršnih komponenti upravljanja (veštačke inteligencije), koji funkcionišu u realnom vremenu. Došlo je do razvoja ekspertskih sistema za brzu i efikasnu obradu podataka; neuronskih mreža za automatsko prikupljanje podataka i prepoznavanja oblika; simulacionih modela ratnih igara koji integrišu uticaj naoružanja i taktike; softvera KIS za prijem i prenos raznih vrsta podataka digitalizacijom glasa, tekstualnih poruka i elemenata slike; komunikacijskih satelita, radi zaštite prenosa podataka i povećanja otpornosti na ometanje u mreži komandovanja.

* Razvoj nauke i tehnologije u savremenim uslovima poprimio je eksponencijalni karakter, pri čemu se drastično smanjuje interval između pojave nove tehnologije, tj. vremena koje protekne od ostvarenog naučnog dostignuća i njegove praktične primene [6].

Modernizacija naoružanja i vojne opreme, poslednjih godina, usmerena je na razvoj optoelektronike i primenu uređaja iz područja mikrotalasnog, infracrvenog i laserskog zračenja, kao i televizijske i termovizijske opreme.

Najvažnije tendencije u oblasti elektronike omogućiće razvoj: multisenzorskih sistema za akviziciju ciljeva u sistemima PVO i vodenja raketa vazduh-vazduh; senzora za inteligentnu municiju i aktivne protivoružne sisteme; senzora za izviđačke sisteme koji funkcionišu u realnom vremenu; radara povećane rezolucije, radi omogućavanja raspoznavanja ciljeva sa većih odstojanja; laserskih sistema za suprotstavljanje protivvazдушnim i protivoklopnim sredstvima.

Pored povećanja dometa razvoj radara treba da zadovolji nove zahteve, kao što su: povećanje otpornosti na ometanje, smanjenje efekata lažnih odraza, povećanje mogućnosti razdvajanja manjih ciljeva, čak i na površini zemlje i eliminisanje nepokrivenih zona; smanjenje nivoa emisije osmatračkih i nišanskih radara, radi ostvarenja iznenadnih udara i sprečavanja udara protivradarskih raketa; razvoj faznih antenskih rešetki sa aktivnim antenskim elementima, radi kombinacije različitih funkcija radara koje je teško ometati; razvoj impulsnih oblika za brzo adaptiranje prema ciljevima, kao što su istovremeno praćenje putanje aviona i rakete koja je sa njega lansirana; razvoj uređaja za indikaciju i izbegavanje prepreka na terenu, kako bi se omogućilo letenje helikoptera na malim visinama i dejstvo u noćnim uslovima; razvoj senzora za bojne glave municije optimalne preciznosti, koja će se koristiti uz primenu radara.

Multisenzorska tehnologija omogućava da se podaci o ciljevima, ili grupama ciljeva, optimalno koriste pri njihovom dodeljivanju različitim sistemima. To je moguće korišćenjem više senzora za analizu različitih uslova u različitim talasnim područjima i kada su izloženi ometanju, korišćenjem nekoliko paralelnih sistema i očuvanjem pasivnog sistema rada, što je preduslov neometanog funkcionisanja, kao i određivanjem pozicije cilja pomoću satelita.

Sistemi za elektronska dejstva sve više dobijaju na značaju. Infracrveni i laserski skeneri postali su obavezni elementi konvencionalnih i elektronskih izviđačkih sistema. Došlo je do integrisanja radarskih i optičkih radio-sistema, zbog povećanja potreba za izviđanjem, poboljšanja prenosa podataka u radio-mrežama, skokovite promene noseće frekvencije, šifrovanja i komprimovane predaje podataka i digitalizacije, ometanja VHF i UHF radio-mreža, i automatskog

startovanja prenosa i raspoloživih ometačkih sredstava, automatskog ometanja radara pomoću više različitih sistema primenom vremenskih multiplikatora.

Za uništavanje ciljeva razvijaju se oružja koja smanjenim dimenzijama i masom bojne glave ostvaruju željene efekte na cilju, povećavaju verovatnoću pogađanja boljim iskorišćenjem informacija primljenih sa cilja, skraćuju vreme i proširuju područja dejstava bojnih glava, koriste kasetna oružja i optimizirane bojne glave protiv izabranih ciljeva (superbrza municija i rakete, programirana kasetna oružja – projektili sa više nezavisnih bojnih glava).

Istovremeno, radi povećanja otpornosti sredstava ratne tehnike i žive sile, traže se novi načini primene savremenih tehnoloških rešenja, kao što su: poboljšanje oklopne zaštite usavršavanjem integrisanih i modularnih sistema; zaštita sredstava primenom dodatnih elemenata oklopa višeslojne konstrukcije, kompozitnih i reaktivnih elemenata; zaštita ljudstva od dejstva parčadi oklopa korišćenjem savremenih zaštitnih pancirnih prsluka i šlemova.

Pri razmatranju uticaja tehničko-tehnološkog razvoja na razvoj ratne veštine, treba imati na umu i genetsko inženjerstvo, koje ukazuje na mogućnosti brzog razvoja i spektakularnog tehnološkog napretka. U suštini, ono predstavlja uvođenje gena jedne biološke vrste, ili veštačkih gena, u ćelije druge biološke vrste, čime se bitno menja genetska struktura. Implikacije tehnoloških dostignuća u ovoj oblasti za sada su nesagledive, ali je izvesno da će izazvati velike promene u gotovo svim oblastima ljudske delatnosti, pa tako i vojne.

Uticaj razvoja naoružanja i vojne opreme na ratnu veštinu

Nauka i tehnologija postale su osnov svakog društvenog procesa pa i rata. Naučna izgrađenost vojne strategije, kao discipline ratne veštine – teorije i prakse pripremanja i vođenja oružane borbe, mera je njene uspešnosti u tumačenju i izučavanju doktrinarnih pitanja bezbednosti zemlje. Vojne strategije uslovljene naučno-tehnološkim razvojem, tj. novim tehničkim proizvodima i tehnologijama njihove izrade, menjaju strukturu, pa i osnovu, i čine da tehnologija naoružanja utiče na formiranje novih vojnih doktrina.

Razvoj oružja i vojne opreme doveden je do strategijske tačke, tako da se, bez radikalnih promena, više neće moći kompetentno i

svrsishodno koristiti raspoloživi vlastiti potencijali, niti neutralisati protivnički. Upravo te strategijske tačke bitno utiču na razvoj teorije i prakse ratne veštine, i to na sledeći način:

- povećavaće se vatrena moć svih vrsta konvencionalnih oružja, koja treba da zadovolje međusobno suprotstavljene i isključive zahteve, kao što su: povećanje (smanjenje) kalibara, mase, dometa, probojne i razorne moći, preciznosti pogađanja, količine – brojnosti, pokretljivosti i manevarskih sposobnosti sredstava. Kalibar streljačkog oružja smanjuje se i ispod pet milimetara, uz tendenciju uvođenja municije bez čaure, čime se smanjuje domet i preciznost, ali se povećava brzina gađanja i gustina vatre. Procentualno, u oružanim sukobima smanjuje se učešće streljačke vatre, pošto klasične pešadije skoro i da nema;

- oklopna sredstva ostaju izraziti nosilac borbene moći, jer im se povećava kalibar, domet i preciznost topova, uvodi se raznovrsna municija, optimalno se usklađuju masa, silueta, oklopna zaštita, pogonska snaga i broj članova posade, sve više se koriste višeslojni oklopi na bazi novih tehnologija, uvode se automatski punjači topova i lasersko-računarski sistemi za upravljanje vatrom;

- paralelno sa razvojem oklopnih razvijaju se i protivoklopna sredstva. Iako savremene protivoklopne rakete uspešno dejstvuju na daljinama većim od 6 km, ne zapostavlja se ni razvoj sredstava za bliska protivoklopna dejstva. Novi kvalitet predstavlja sve masovnija primena helikoptera i aviona u protivoklopnoj borbi, koji dejstvuju projektilima velike probojne moći i učestvuju u neposrednoj vatrenoj podršci;

- razvoj i usavršavanje artiljerijsko-raketnih sredstava podrazumeva povećanje dometa, brzine reagovanja, preciznosti i efekta dejstva na cilj. Uz usavršavanje svih konvencionalnih projektila, poseban kvalitet i opasnost predstavljaju neutronske i hemijske bojne glave i projektili prilagođeni za upotrebu iz artiljerijskih oruđa, počev od kalibra 105 mm, kao i pokretljivih višecevnih lansera velikog dometa, velike preciznosti i vatrene moći;

- povećava se preciznost pogađanja tačkastih ciljeva. Smatra se da je prosek pogađanja savremenim protivoklopnim raketama oko 90%, a uništavanje ciljeva oko 70% od pogodjenih. Krstareće (krilate) rakete odstupaju od ciljeva do desetak metara i kada su lansirane sa daljina od preko 2000 km, a težnja je da odstupanja pogodaka raketama sa konvencionalnim bojnim glavama ne budu veća od pet metara;

– intenzitet i raznovrsnost razvoja municije dobili su veoma velike razmere. Uglavnom je reč o različitim vrstama municije sa nuklearnim (neutronskim) i hemijsko-biološkim punjenjima, o kasetnim i artiljerijskim granatama, kasetnim bojnim glavama za rakete taktičke namene, kasetnim (kontejnerskim) avio-bombama, višecevnim raketnim sistemima sa kasetnim bojnim glavama, aerosolnim i drugim eksplozivima;

– pokretljivost na kopnu, moru i u vazдушnom prostoru, za vreme pripreme i izvođenja borbenih dejstava, prvenstveno zavisi od raspoloživih transportnih kapaciteta. Kada je reč o strateškoj pokretljivosti, treba imati u vidu da velike sile raspolažu značajnim transportnim kapacitetima u vazдушnom i pomorskom saobraćaju. Kada se radi o pokretljivosti na bojištu, treba konstatovati da je Kopnena vojska u celini mehanizovana i da je vazduhoplovna komponenta sve zastupljenija u njenim združenim taktičkim, operativnim i strategijskim sastavima. Naročito je značajno povećanje broja helikoptera u tim sastavima, tako da se pokretljivost na bojištu ne meri samo brojnošću motornih vozila i njihovom brzinom, već i brojnošću i brzinom kretanja letelica;

– napredak u razvoju naoružanja i vojne opreme doveo je do toga da se snage RV i PVO angažuju na širokom polju dejstava. Avioni, helikopteri, bespilotne letelice, krstareće rakete, raketni sistemi PVO, laki sistemi PVO, radarska sredstva sistema VOJIN i sredstva detekcije postali su vrlo složeni i sofisticirani borbeni sistemi. Avijacija danas raspolaže velikim mogućnostima, tako da može istovremeno da dejstvuje po više ciljeva protivnika, zahvaljujući savremenim uređajima za obradu podataka. Tehnička i tehnološka dostignuća omogućila su promenu konfiguracije letelica, a upotreba apsorbujućih materijala učinila ih je slabo uočljivim. Razvojem sistema za automatsko pilotiranje, avioni su postali sve podesniji za letove na malim visinama, ali je njihova osnovna namena i dalje dejstvo sa velikih visina, kako bi se izbegla protivnička PVO. Rezultati tehničkih poboljšanja omogućili su avijaciji da prodire duboko u protivnički vazdušni prostor i bitno poveća svoju efikasnost. Usavršavanjem pogona, aerodinamičke strukture, elektronske opreme i naoružanja omogućene su velike brzine, visine i radijusi leta, upotreba u najsloženijim uslovima, velike mogućnosti precizne detekcije ciljeva i navođenja projektila;

– u oblasti Ratne mornarice došlo je do pojava novih tipova naoružanja. Radi omogućavanja dugotrajnog boravka na moru, za velike brodove i podmornice razvijen je nuklearni pogon. Razvojem satelitskih komunikacija omogućena je stalna i kvalitetna veza sa udaljenim pomorskim bazama. Razvijena su takva tehnička sredstva koja mogu da savladaju barijeru horizonta, i to: vazduhoplovna sredstva koja omogućavaju vidljivost i navođenje oružja dalje od horizonta, rakete velikog dometa i supersonične rakete (cilj se lišava mogućnosti značajnije promene položaja u toku trajanja leta raketa), preciznih sredstava za orijentaciju, kojima se preko komandno-informacionih sistema raznim elementima borbenih snaga na moru omogućava da se dovedu u što povoljniji položaj za dejstvo. U konstrukciji podmornica učinjeni su značajni napori u smanjenju njihovog šuma i poboljšanju pasivnih i aktivnih sonara;

– kosmos je postao novo poprište vojnog nadmetanja. Pomoću satelita osmatra se bojno polje i omogućava komunikacija. Koliki je značaj kosmosa može se uočiti i iz primera testiranja američkog aviona Boeing 747-400, opremljenog laserskim topom za uništavanje protivničkih raketa u svemiru, jula 2002. godine. Taj test označio je početak programa lansiranja protivraketnog lasera u svemir, čime se otvara put naoružavanja i tog prostranstva. Današnji satelitski sistemi za navigaciju i navođenje, u svakom trenutku omogućavaju brodu, avionu, raketi, tenku pa i vojniku, da utvrde svoju lokaciju sa greškom od jedva nekoliko metara, kao i da dobiju druge značajne podatke (o brzini, visini i sl.).

Nova tehnološka rešenja u konstrukciji i upotrebne mogućnosti savremenog naoružanja i vojne opreme, doveli su do bitnih doktrinarnih promena u borbenim dejstvima.

Smatra se da će napadač težiti maksimalnoj silini udara svim raspoloživim sredstvima (raketama, avijacijom, oklopnim sredstvima, itd.), skraćivanju vremena dejstva, uz ostvarivanje iznenađenja, dok će branilac nastojati da se suprotstavi snagama svog prvog strateškog ešelona (pripremljenih u miru). Sprovodeći mobilizaciju razvijaće drugi strateški ešelon i nastojati da povrati međunarodni položaj zemlje.

Bitna obeležja dosadašnjih ratova bila su da se momenat sukoba glavnih snaga pomerao ka početnoj fazi oružane borbe, što je dovelo do tzv. blic-kriga, a time i do skraćivanja rata. Pripreme su imale odlučujući značaj, jer su u oružanoj borbi učestvovala snage razvijene do početka rata radi ostvarenja bližih strateških ciljeva. Napadač je težio

da ostvari cilj jednim strateškim udarom, a za ostvarenje takvog cilja koristio je od 50 do 80% svih raspoloživih snaga.

Takođe, smatra se da će branilac u početku trpeti velike gubitke (male zemlje do sada su doživljavale veoma brze poraze, posebno zbog grešaka u stratezijskom razvoju snaga, globalnom ešeloniranju snaga i nespemnosti stanovništva da pretrpi prvi šok i sačuva psihofizičku stabilnost), teško će preuzimati stratešku inicijativu, a ishod dejstava bitno će zavistiti od situacija u vazdušnom prostoru i na moru.

Potencijalni agresori raspoložu konvencionalnim borbenim sredstvima koja su neposredno u funkciji strategije i prvih vatrenih udara, a čija struktura može biti vrlo složena. Prvi udari mogu se izvršiti sa stratezijske osnovice koja se nalazi izvan teritorije branioca, sa zemlje, iz vazdušnog prostora i sa mora, preciznim dejstvima dalekometnih oružja, što je u sadašnjem trenutku najvažnije.

Modeli operacija mogu biti raznovrsni, od najjednostavnijih do najslženijih, pri čemu će osnovni kriterijumi biti ostvarenje dva osnovna cilja – obezglavlivanje napadnute zemlje i uništenje njene vojske.

Napad je osnovna vrsta borbenih dejstava, a njegovi ciljevi su: nanošenje poraza neprijateljskim snagama slamanjem njihove odbrane ili napada, zadržavanje i vezivanje protivničkih snaga za određene rejone i položaje, lišavanje logističke podrške kao i zauzimanje rejona ili objekata čiji je značaj važan ili odlučujući. Napad se ostvaruje udarima avijacijom, desantima i brzopokretnim jedinicama, a u određenim okolnostima moguća je i primena oružja za masovno uništavanje.

Sve navedeno ukazuje na to da sveobuhvatno sagledavanje razvoja naoružanja i vojne opreme, u svetlu najnovijih tehnoloških dostignuća, umnogome implicira naučnu opredeljenost ratne veštine (strategije, operatike, taktike i logistike). Vodeći naučnici sveta, u okviru globalizacije ovog pitanja i njegovog uticaja na bezbednost, formirali su shvatanje o noosferi (sfera razuma), tj. o delu kolektivne biosfere u kojem dominantna sila postaje čovekov razum, koji treba da kontroliše moć i njen uticaj na prirodu i društvo.

Uticaj razvoja naoružanja i vojne opreme na strategiju nacionalne bezbednosti

Efekti uticaja naoružanja i vojne opreme na ratnu veštinu opredeljuju sadržaj i karakter strategije nacionalne bezbednosti. Poseban značaj imaju trajni i tekući nacionalni interesi (oblast i domet njihove

vog prostiranja i moguće varijante i područja ugrožavanja), oblici vojno-političkog savezništva (oficijelni i neoficijelni, aktuelni i potencijalni), odnosno ostvareni stepen autonomnosti i dovoljnosti sistema nacionalne bezbednosti, materijalni i ljudski potencijali (stepen tehničko-tehnološke razvijenosti, prirodni i privredni resursi, demografske karakteristike nacionalnog prostora), psihofizičke sposobnosti ljudstva u složenim situacijama, kao što su oružani sukobi i rat, i održavanje kontinuiteta profita i diktiranja opremanja Vojske.

Kada je reč o nacionalnim interesima, kao osnovnim polazištima strategije nacionalne bezbednosti, evidentno je da se širi krug zemalja koje, pri određivanju strateških okvira nacionalne bezbednosti, polaze od stava da njihovi nacionalni civilizacijski, državni, politički i vojni interesi mogu biti ugroženi, ne samo direktnim napadom na teritoriju nad kojom imaju suverenitet nego i nepovoljnim razvojem vojno-političke situacije i izvan tog prostora. Iz tog stava izvodi se logički zaključak da je neophodno i legitimno vojno angažovanje izvan granica nacionalnog suvereniteta, na svim prostorima gde su ugroženi ti interesi. Pored velesila, ovo stanovište zastupaju, mada ga uvek eksplicitno ne iskazuju, i zemlje manje respektabilne vojne moći, ali neosporno visokih aspiracija u pogledu ostvarivanja ekonomske i političke dominacije u regionalnim ili svetskim razmerama.

Globalni okvir nacionalne strategije određen je nespornim nastojanjem većine savremenih država da svoju nacionalnu i odbrambenu moć učvrste i uvećaju sklapanjem savezništava (partnerstva) sa relevantnim vojno-političkim snagama, na bilateralnoj i multilateralnoj osnovi. Mada je često reč o različito inspirisanom savezništvu, svako od njih svedoči o, manje ili više, ograničenoj autonomnosti odbrambenog sistema članica saveza i koalicija, i nedovoljnosti tih sistema za samostalno realizovanje interesa. Ograničenja u autonomnosti ispoljavaju se, u izvesnoj meri, i u pripremi nacionalnih oružanih snaga, pre svega u domenu planova razvoja i angažovanja, kao i strateškog rasporeda, koji moraju biti ne samo u funkciji nacionalne, nego i tzv. kolektivne bezbednosti.

Sledeći okvir, koji nacionalne strategije postavljaju pred zaraćene strane, jeste ograničenost materijalnih i ljudskih resursa koji se u oružanom sukobu mogu angažovati. Vojnoodbrambene pripreme većine savremenih zemalja karakteriše nastojanje da se nadmoćnost u oružanim sukobima postigne, prvenstveno, kvalitetom a ne kvantitetom (masovnošću angažovanja) ljudskog i tehničkog faktora. U vezi

sa tim jeste opredeljenje da se rešenje hronične deficitarnosti ljudskih resursa traži, pre svega, u njegovom racionalnom i ekonomičnom angažovanju, preciznoj selekciji ljudstva za najodgovornije dužnosti i kritične profile, dominaciji intenzivnih oblika profesionalnog osposobljavanja i usavršavanja vojnika i starešina, i stalnoj težnji da se vojne snage opremaju najsavremenijim naoružanjem i vojnom opremom.

Veoma su značajne psihofizičke sposobnosti ljudstva koje će koristiti borbena sredstva – inteligencija, psihološka stabilnost, moral, motivisanost za služenje vojnog roka i za borbu, obrazovanje, stručna obučenost i slično. Složeni sistemi naoružanja zahtevaju i kadar visoke stručnosti koji će ga održavati. Savremena ratna veština povećava zahteve za visokim kvalitetom ljudskog faktora na svim nivoima, od rukovanja složenim sistemima do komandovanja, naročito na nižim i srednjim nivoima vojne organizacije. Stvoreni su uslovi u kojima se vojna tehnologija brže razvija od sposobnosti (obučenosti i psihološke pripremljenosti) ljudstva da tu tehnologiju savlada. Ovaj trend će se, nesumnjivo, nastaviti i u budućnosti.

Radi održavanja kontinuiteta profitnih stopa vode se diskontinualne političke igre i procesi, lokalni ratovi i pritisci. Razvoj naoružanja i vojne opreme postao je globalni činilac razvoja, globalne političke moći i političkog uticaja. Nova oružja i oruđa direktno utiču na izmenu i dopunu teorije i prakse ratne veštine i na njihovu realizaciju. Formirana je svetska hijerarhija zemalja, prema nivou tehnološke razvijenosti i tehnoloških znanja, koje diktiraju i određuju opremanje savremene vojske.

Efekti uticaja naoružanja i vojne opreme na razvoj ratne veštine i organizaciju Vojske

Budući da razvoj naoružanja i vojne opreme, kao i ratne veštine, sadrži principe i kriterijume za stvaranje kvalitetne dugoročne borbene moći vojske, njeno formulisanje mora se zasnivati na što širem prostornom i što dužem vremenskom horizontu. Na vreme treba odrediti smer i način ostvarivanja uloge naše vojske u pojedinim fazama razvoja društva. Razvojna politika Vojske treba da bude takva da je uspešno provede kroz probleme koji se pojavljuju u dinamičnom okruženju, i to na takav način da u svakom stadijumu njenog razvoja postoji najbolji balans između razvoja naoružanja i vojne opreme, ratne veštine i ukupne snage Vojske, na jednoj strani, i zahteva okruženja na drugoj.

U vojnoj literaturi, a i praksi, planiranje rasta borbene moći i razvoja Vojske često se izjednačava sa moći strategije nacionalne bezbednosti, što je prihvatljivo s obzirom na značaj varijabli na kojima se zasniva trajnost takvih odluka. Međutim, manje je prihvatljivo da se strategija nacionalne bezbednosti izjednačava sa razvojem naoružanja i vojne opreme, zbog toga što se ova delatnost dominantno zasniva na srednjoročnim i dugoročnim planovima, dok se strategija može odnositi na kraće, pa i vrlo kratke periode. Kod strategije skoro da nije bitna vremenska dimenzija, jer ona može imati munjevite efekte, dok se kod razvoja naoružanja i vojne opreme mora operisati sa rokovima u kojima su moguće delimične pa i potpune promene razvoja.

Sa afirmacijom programa „Partnerstvo za mir“, kao paradigme savezništva savremenih vojski, razvoj naoružanja i vojne opreme, ratne veštine i strategija nacionalne bezbednosti dobijaju odlučujuće mesto u vitalnosti nacionalnih vojski. U tom pogledu strategija nacionalne bezbednosti mora biti prožeta nacionalnim interesima, na jednoj, i mogućnostima iniciranja realizacije određenih aktivnosti programa „Partnerstvo za mir“, na drugoj strani. Shodno tome, određeni principi i kriterijumi moraju se uvažavati i u razvoju naoružanja i vojne opreme i ratne veštine. U tom pogledu strategija nacionalne bezbednosti je opštija u odnosu na strategiju kojom se operacionalizuju razvojna opredeljenja naoružanja i vojne opreme i ratne veštine, i njihova kompatibilnost prema zahtevima programa „Partnerstvo za mir“. Osnovno je da se kroz analizu i predviđanje učešća u ovom programu identifikuju šanse i opasnosti, definišu kritički faktori uspeha i, shodno tome, mogućnosti naše vojske, opredeli razvojna politika njenog opremanja savremenim naoružanjem i vojnom opremom u novoj strategijskoj opciji. Budući da se radi o odlukama koje imaju dugoročne i važne posledice na borbenu sposobnost vojske, relevantno je da se u formulisanju razvoja naoružanja i vojne opreme operiše sa vremenski dovoljno dugim i širokim prostornim horizontima. Ova formulacija mora da se zasniva na temeljnim istraživanjima mogućih razvojnih opcija, i utvrđivanju njihovih implikacija na poziciju naše vojske. U tom pogledu izvršena je analiza:

– društvenog nivoa, koji se odnosi na definisanje položaja Vojske u društvu i odnosa društva prema nizu pitanja koja su važna za njenu ukupnu borbenu moć, kao i preciziranje uloge Vojske u ostvarivanju interesa strategije nacionalne bezbednosti;

– nivoa savezništva (partnerstva), gde se nastojalo odgovoriti na pitanje koje aktivnosti treba sprovoditi u datom trenutku i kako maksimizirati ostvarivanje ciljeva borbene moći Vojske, njenu modernizaciju i standardizaciju prema zahtevima članica programa „Partnerstvo za mir“;

– nivoa naše vojske, koji obuhvata bitna pitanja o načinu optimizacije vlastitog ponašanja u odnosu na druge članice programa „Partnerstvo za mir“, i načina optimizacije razvoja naoružanja i vojne opreme i ratne veštine;

– nivoa funkcionisanja naše vojske, odnosno kako adekvatno integrisati našu ratnu veštinu u dostignuti stepen razvoja naoružanja i vojne opreme sa različitim aktivnostima članica programa „Partnerstvo za mir“, i kako se prilagoditi tim promenama.

Prema tome, da bi razvoj naoružanja i vojne opreme i ratne veštine bili pouzdani oslonac za formiranje strategije nacionalne bezbednosti, nužno je definisati određene načelne stavove o ulozi Vojske u bezbednosti zemlje, i bliže odrediti njene razvojne ciljeve. Razvojne mogućnosti usklađene su sa mogućnostima i aspiracijama našeg društva i sa anticipiranim tendencijama u kretanju spoljnih faktora. Kvalitet razvoja Vojske određen je stepenom u kojem ona omogućava sigurnu bezbednost naše zemlje, a u svakoj fazi egzistencije koristi realne mogućnosti za svoj razvoj. Da bi se došlo do validnih saznanja, neophodna je situaciona analiza, analiza razvoja naoružanja i vojne opreme i ratne veštine kao i analiza mogućih strategijskih opcija.

Zaključak

Sumirajući uticaj razvoja naoružanja i vojne opreme na razvoj ratne veštine, može se konstatovati da je tehničko-tehnološki napredak uslovio značajne kvalitativne i kvantitativne promene svih parametara borbene moći savremenih vojnih snaga. Ta i mnoga druga saznanja omogućila su da se zaključak može iskazati u vidu sledećih postulata:

– vatrena moć borbenih sredstava i sistema povećana je nekoliko puta u odnosu na vatrenu moć u Drugom svetskom ratu;

– verovatnoća pogađanja ciljeva znatno je povećana kod svih vrsta naoružanja (od streljačkog do nuklearnih raketa strategijske namene);

– savremeni sistemi vođenja i samonavođenja (krstareće i druge rakete strategijske namene) imaju takvu preciznost da je odstupanje pogodaka zanemarljivo sa stanovišta uspešnosti njihovog dejstva;

– savremena oružja mogu dostići svaku tačku na Zemljinoj površini, što podrazumeva i mogućnosti modeliranja ratne veštine i upotrebu oruđa i oružja sa različitih odstojanja, sa različitim vrstama municije i projektila, i različitom razornom moći u skladu sa borbennim potrebama;

– konvergencija nuklearnog i konvencionalnog oružja je realnost, što je dovelo do razvoja oružja, kao što su nuklearni projektili male snage, a kod konvencionalnog oružja stalno raste razorna moć i približava se moći nuklearnog oružja;

– multisenzorske tehnologije omogućavaju da se primljeni podaci o ciljevima, ili grupama ciljeva, optimalno koriste za njihovo dodeljivanje različitim sistemima naoružanja;

– sistemi za elektronska dejstva dobijaju na značaju integracijom radarskih, optičkih i radio-sistema;

– razvoj vojnih snaga teži mobilnosti koju sada imaju snage za brze vojne intervencije;

– savremene tehnologije utiču na smanjenje broja vojnika i ukazuju na mogućnosti pojave ne samo robotizovanih izviđača i udarnih sistema nego i vojnika robota;

– ljudska kreativnost sve više dolazi do izražaja razvojem novih softverskih alata, čime se stvara osnova za dalji napredak efikasnosti oružja, zaštite, maskiranja, povećanja manevarskih sposobnosti i sl.;

– komandovanje vojnim snagama postalo je fleksibilno, mobilno, pouzdano, žilavo, brzo i tačno, a prenos podataka siguran;

– odlučujući tokovi i ishodi u oružanim sukobima zavisice od funkcionisanja celokupnog sistema nacionalne bezbednosti.

Na osnovu navedenih saznanja, uvida u vlastita naučna i privredna dostignuća, sopstveni razvoj i saradnju sa inostranim partnerima, može se zaključiti da je moguće modernizovati postojeće sisteme naoružanja i vojne opreme Vojske, a uz odgovarajuću pomoć razviti i proizvesti nova sredstva na najvišem svetskom nivou. Takođe, naša nauka i privreda, u funkciji razvoja Vojske, mogu da doprinesu da se sredstva naoružanja i vojne opreme, koja su razvijena i nabavljaju se kod inostranih proizvođača, što brže izuče i lakše prihvate za upotrebu i održavanje.

Literatura:

- [1] Saint-Germain, Paul-Ivan de: De l'influence de l'armement sur l'évolution de l'art de la guerre, *Revue historique des Armees*, 1990. No 1, pg. 3-12.
- [2] Vojna doktrina SRJ – nacrt, CVŠ VJ, Institut za ratnu veštinu, Beograd, 1994.
- [3] Bodražić, L.; Tomanović, R.: Međusobna zavisnost vojne doktrine, čoveka i ratne taktike, naučni skup, Društvo i Tehnika, SMU, Beograd, 1988.
- [4] Milinović, M.; Đedović, B.: Činioci tehničko-tehnološkog razvoja u funkciji stabilnosti zemlje; *Vojno delo* br. 6, VIZ, Beograd, 2001.
- [5] Kovač, M.; Forca, B.: Istorija ratne veštine, period 1920-2000. VIZ, Beograd, 2000.
- [6] Čuk, D.: Savremeni naučno-tehnički razvoj i njegov uticaj na ratovodstvo, autorizovano predavanje CVŠ VJ/ŠNO, Beograd, 1997.
- [7] Ocokoljić, S.: Strategija supersila na pragu 21. veka, VINC, Beograd, 1991.
- [8] Grupa autora, Savremeni strategijski problemi, knjiga 8-9, CSI GŠ JNA, Beograd, 1983.
- [9] Vuletić, V.: Vojna tehnika i izgradnja naše vojne doktrine, doktorska disertacija, CVŠ VJ, Beograd, 1995.
- [10] Grupa autora: Vojni avioni, kompanija Novosti, 1996.