

Major

mr SPASOJE MUČIBABIĆ, dipl. inž.

Vreme kao činilac uslova u oružanoj borbi

U našoj vojnoj publicistici i periodici (posebno na stranicama »Vojnog dela«), više autora pisalo je o faktorima oružane borbe. Pri tom su, neretko, isticana različita mišljenja, a posebno u pojmovnom određenju i razmatranju vremena kao faktora oružane borbe. Radi toga sam se opredelio da potpunije sagledam vreme kao činilac uslova oružane borbe koji bitno utiču na njenu pripremu, oblike ispoljavanja, tok i ishod.

Zašto kao činilac uslova?

Naša vojna nauka je prihvatila sistematizaciju faktora oružane borbe na: faktor čovek, materijalno-tehnički faktor, prostor i vreme. Iz ovoga je evidentno da je prostoru i vremenu dat rang ljudskog i materijalno-tehničkog faktora. Kada se govori o pripremi i izvođenju oružane borbe uvek se analizira angažovanje *snaga* u određenim uslovima (prostoru i vremenu), odnosno ističe se da borbenu moć strana u sukobu čine snage i sredstva u određenim *uslovima*. Stoga je neophodno pojmove *snage*, *sredstva* i *uslove* definisati i dovesti u vezu sa faktorima oružane borbe.

U često korišćenom terminu »snage i sredstva«, kojim se iskazuje ukupnost ljudskog i materijalno-tehničkog faktora, teško je jednoznačno odrediti pojam snage i pojam sredstva i odrediti semantičku granicu između njih. Terminološke nejasnoće postaju još izrazitije kada se ima u vidu učestalost pojedinačne upotrebe termina »snage« i termina »sredstva«. Pod pojmom »snage« u teoriji se često

podrazumeva ukupnost ljudskog i materijalno-tehničkog faktora, pa se u tom slučaju sadržaj pojma »sredstva« već iscrpljuje u pojmu »snage«. Ne retko se pojmu »snage« pridaje samo značenje adekvatno organizovanog ljudskog faktora, kada pojam »sredstva« poprima šire značenje, sadržajno obuhvatajući materijalno-tehnički faktor u celini. Analiza sadržaja pisanih materijala iz oblasti ratne veštine dozvoljava da se pojam »sredstva« shvati kao sinonim za materijalno obezbeđenje borbenih dejstava, u kom slučaju termin »snage« uključuje u sebe ljudski faktor sa naoružanjem i opremom.

Pod pojmom »snage« podrazumevaju se pripremljeni i namenski upotrebljeni ukupni ljudski i materijalno-tehnički potencijali čijom se aktivnošću koriste, koriguju i stvaraju uslovi za realizaciju ciljeva oružane borbe.

Uslovi u kojima se priprema i vodi oružana borba podrazumevaju (u ovom radu) relativne: opšte (vojno-političke), prostorne i vremenske uslove koji omogućavaju da oružana borba nastane, traje i prestane pod dejstvom uzroka koji je proizvode. U saznavnom smislu uslovi predstavljaju okruženje oružane borbe kao procesa.

Podela činilaca oružane borbe na *činioce snaga* i *činioce uslova* treba shvatiti uslovno, jer je između njih teško povući oštru granicu zbog međusobne dijalektičke povezanosti u celinu, ali istovremeno i kao potrebu radi potpunijeg izučavanja oružane borbe i isticanja činilaca snaga kao odlučujućih na tok i ishod oružane borbe.

Definisanje komponenti vremenskih uslova

U našoj vojnostručnoj literaturi ističe se da se vreme kao faktor oružane borbe ispoljava u izvođenju dejstava kao trajanje, kao doba dana i godine i kao meteorološka pojava. Prema tome možemo govoriti o tri »vrste« vremena: (1) vreme u fizici — »fizičko« vreme (posmatrano kao trajanje); (2) astronomsko vreme (posmatrano kao doba dana i godine); i (3) meteorološko vreme (posmatrano kao meteorološka pojava).

Vreme u fizici je skalarna veličina, tj. ima samo jednu dimenziju — *trajanje*, koje je omeđeno početkom i završetkom jedne pojave i posmatra se uvek zajedno sa prostorom. Ta veličina je potpuno određena brojem i odgovarajućom jedinicom (minuta, sat, dan, sedmica, mesec i godina).

Potrebu merenja trajanja nametnula je, pre svega, jedna od osnovnih dijalektičkih zakonitosti — kretanje, koje se izražavalo tra-

janjem i merilo vremenskim jedinicama mere. Time je merenje vremena, odnosno trajanje kretanja materijalnog sveta u njemu postalo činilac koji prati svaku pojavu i svaku radnju bez obzira na mesto odvijanja i interval trajanja.

Vreme kao trajanje je oblik postojanja materije, pa kao takvo nema ni svoj kvalitet ni kvantitet. Znači, »fizičko« vreme se ne kreće, već se u njemu kreće i menja sav materijalni svet. Treba uočiti da vreme ništa »ne ubrzava ili usporava«, već se materijalni svet, koji se u njemu kreće nejednako, ubrzava ili usporava. To kretanje, zavisno od odnosa kvantiteta i kvaliteta materijalnog sveta, biće brže ili sporije, što znači da trajanje, kao nematerijalno svojstvo pretvoreno u materijalni izraz, znači brzinu kretanja materijalnog sveta u nematerijalnom vremenu. Ovladati »fizičkim« vremenom, odnosno njegovim elementom trajanja, znači razviti sve elemente u ostalim faktorima do te mere da se protivnik preduhitri, odnosno preduhitren suprotnim uticajem učini sporijim. Može se zaključiti da »fizičko« vreme kao deo vremena u oružanoj borbi ne smemo ceniti samo kao trajanje, već kao kretanje (uticaj, delovanje, rad) svih ostalih činilaca snaga i uslova u njemu, kako bismo što više skratili trajanje tog kretanja u odnosu na protivnika.

Astronomsko vreme predstavlja interval trajanja koji razdvaja dve identične pojave. U astronomiji se govori o više vrsta astronomskog vremena: zvezdano, srednje sunčano i dr.¹

Vremenske jedinice u astronomiji (astronomske vremenske jedinice) koje se najčešće koriste u strategiji, operatici i taktici su: godina, godišnje doba, mesec, dan i noć.

Meteorološko vreme (stanje atmosfere ili karakter vremena) fizičko je stanje atmosfere nekog mesta u određeno vreme, a čine ga stvarne vrednosti meteoroloških elemenata u određenom trenutku, kao i momentalne meteorološke pojave.

Osnovni meteorološki elementi su: sunčevo zračenje (insolacija), zemljino zračenje (radijacija), temperatura vazduha, temperatura zemlje, vazdušni pritisak, vlažnost vazduha, pravac i brzina vetra, oblačnost, isparavanje, horizontalna vidljivost, visina padavina i dužina trajanja sunčevog sjaja.

Meteorološke pojave su stvaranje magle, oblaka i padavina. Padavine mogu biti pri zemlji (rosa, slana, inje i poledica) i iz oblaka (kiša i sneg).

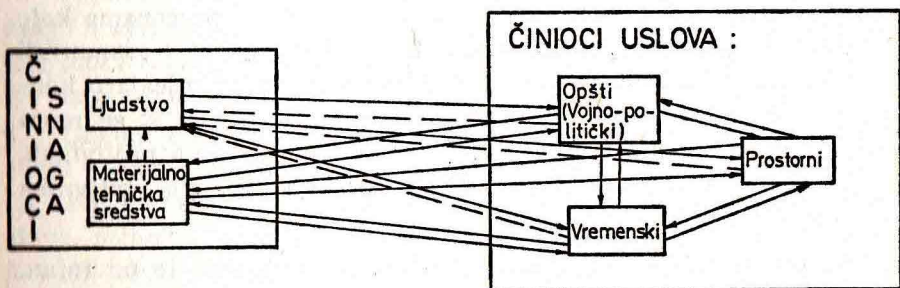
¹ Detaljnije o vrstama astronomskog vremena videti: *Enciklopedijski leksikon — Mozaik znanja*, tom XVIII, Interpres, Beograd, 1969.

Klima je prosečno stanje meteoroloških elemenata i pojava u određenom vremenskom periodu iznad nekog mesta, ili dela zemljine površine.

Meteorološko vreme svoj uticaj ispoljava na borbena dejstva koja traju kraće, dok se uticaj klime razmatra pri borbenim dejstvima koja duže traju i pri izučavanju rata u celini.

Odnos činilaca snaga i činilaca uslova u oružanoj borbi

Snage (ljudstvo i materijalno-tehnička sredstva), opšti, vremenski i prostorni uslovi u oružanoj borbi deluju u međusobnoj uslovljenosti, promenljivosti i povezanosti, istovremeno i kompleksno, pri čemu polazimo od postavke da snage (ljudske) imaju glavnu i odlučujuću ulogu. Iz metodoloških razloga radi boljeg uočavanja njihovog međusobnog odnosa na sl. 1 činioci snaga su podeljeni na ljudstvo i materijalno-tehnička sredstva.



Sl. 1 — Međusobna povezanost i uslovljenost snaga i uslova

Međusobna povezanost snaga (ljudstva) i vremenskih uslova ogleda se u uticaju čoveka na komponentu »fizičkog« i meteorološkog vremena. Početak, kraj i trajanje svih dejstava u oružanoj borbi određuje sam čovek. Na današnjem stepenu razvoja nauke i tehnike može se govoriti o uticaju čoveka na meteorološko vreme pomoću meteorološkog oružja. Ima mnogo postupaka kojima se veštački utiče na meteorološko vreme. Neke mogućnosti su: stvaranje ili sprečavanje magle, veštačko izazivanje padavina ili njihovo pojačavanje, uticaj na tropske ciklone, topljenje polarnih glečera i sl. Povratni uticaj vremena kao faktora oružane borbe na ljudski faktor ogleda se u dejstvu svih komponenti vremena. Kada čovek odredi

»fizičku« komponentu vremena, onda ona povratno deluje na njega, zahtevajući ubrzavanje određenih postupaka. Astronomsko vreme (dan, noć, godišnje doba i sl.) bitno utiče na ponašanje čoveka u pripremi i izvođenju borbenih dejstava. Meteorološko vreme sa svojim elementima i pojavama takođe utiče na čoveka, i to posebno u fazi izvođenja borbenih dejstava.

Odnos vremena i prostora kao uslova oružane borbe ogleda se u činjenici da oni zajedno čine objektivnu stvarnost u kojoj se izvodi oružana borba i smatra se da su oni nedeljivi. Opravdani su stavovi da ih uopšte ne treba odvajati, čak ni iz metodoloških razloga. U prirodnim naukama (posebno u fizici) položaj nekog tela određen je s tri prostorne i jednom vremenskom koordinatom; to govori da ova dva oblika postojanja materije čine jedinstvo. Analogno tome, i u oružanoj borbi, u bilo kom obliku borbenih dejstava (operaciji, boju ili borbi), mora se, pored prostora na kome se on odvija, imati u vidu i vreme. Na primer: pravci koji sa severa izvode u dubinu naše teritorije obuhvataju stalno isti prostor, ali se njegove karakteristike umnogome razlikuju u raznim astronomskim i meteorološkim vremenima. Zbog toga se u razradi zadataka na svim nivoima kao polazni uslovi, pored ostalih, daju prostor i vreme. U procenama koje se vrše u komandama i štabovima nema velikog značaja razmatrati noć ili zimu, kišu i maglu bez sagledavanja njihovog uticaja u konkretnom prostoru na rad i upotrebu snaga. Istovremeno se mora sagledati kako vreme i prostor utiču na nas, a kako na protivnika, i kako se najbolje organizovati da ti faktori ispolje na protivnika otežavajući uticaj.

Odnos materijalno-tehničkih sredstava i vremena je povratan. Snage utiču na promenu meteorološkog vremena (meteorološko oružje). Pored ovoga, postoje i klasična sredstva za zadimljavanje kojim se smanjuje vidljivost (meteorološki elemenat) i na taj način maskiraju razne radnje i postupci. Bez obzira na visok stepen razvijenosti tehnike, noć i loše meteorološko vreme umnogome smanjuju efikasnost mnogih tehničkih sredstava i na taj način vreme povratno deluje na materijalno-tehnički faktor.

Danas se savremena dejstva ne mogu zamisliti bez angažovanja oklopnomehanizovanih snaga, uz istovremenu snažnu podršku iz vazduha, za čiji uspeh je neophodno povoljno meteorološko vreme i stanje tla. Angažovanje više vidova u izvođenju savremenih borbenih dejstava zahteva besprekorno organizovanje sadejstva koje je znatno komplikovanije pri nepovoljnom meteorološkom vremenu.

Vreme često nameće potrebu za razvijanjem savremenih tehničkih sredstava koja će omogućiti brzo ostvarenje ciljeva oružane borbe i rata u celini.

U eventualnom ratu predviđa se masovna upotreba desanata (strategijskih, operativnih i taktičkih). U stratezijskim i operativnim desantima neophodno je angažovanje svih vrsta avijacije: LBA i BA za prethodne udare po aerodromima protivnika, TA za prevoz vazdušnog transporta, LA za zaštitu, itd. Efikasna upotreba stratezijskih i operativnih desanata pretpostavlja povoljno meteorološko vreme, dok taktički desanti mogu da se upotrebe i pri složenom meteorološkom vremenu.

Uticaj vremenskih uslova na oružanu borbu

Najpotpuniji uticaj vremenskih uslova na oružanu borbu možemo sagledati pomoću njegovih komponenti (»fizičke«, meteorološke i astronomske).

»Fizička« komponenta vremena sa svojim elementima (početak, kraj i trajanje) ugrađena je u mnoge doktrine i stratezijske koncepcije (doktrina munjevitog rata, strategija iznuravanja i trošenja snage, zadržavajuća odbrana i sl.).

Učinak dejstva bilo koje jedinice, odnosno oružanih snaga u celini vredan je jedino ako je izražen u pravo vreme. To se odnosi na izbor početka rata i na izbor početka raznih oblika borbenih dejstava, njihovo trajanje i završetak i obezbeđenje razmaka između dva oblika borbenih dejstava. Borba za vreme uvek je u opštem cilju određenog oblika borbenog dejstva, a ponekad je i glavna svrha. Vreme za početak rata ili bilo kog oblika borbenog dejstva može biti utvrđeno (određeno) sopstvenom odlukom ili nametnuto od protivnika. Obe strane nastoje da odstrane negativne posledice ranijih »gubitaka« vremena, odnosno da sopstvena dejstva prilagode određenim vremenskim uslovima. Tipični primeri borbe za dobitak u vremenu u NOR-u su: otpor Radničkog bataljona na Kadinjači, novembra 1941. godine, zatim borbe na Makljenu u četvrtoj, i na Košuru, Ljubinom grobu i Barama — u petoj ofanzivi i dr.

U savremenom ratu značaj faktora vreme u »fizičkom« smislu je porastao zbog povećanja: vatrene moći savremenih borbenih sredstava, pokretljivosti, brzine svih oblika kretanja i procesa u oružanoj borbi. Nivo najvećeg ostvarenja u oblasti vatrene moći obeležen je mogućnostima i raznovrsnošću nuklearnog oružja.

Princip rentabilnosti u »trošenju« vremena je imperativ na svim stepenima komandovanja, te se za sve važnije i složenije zadatke vreme proračunava. Na osnovu plana dejstva, raspoloživog fonda vremena, procene trajanja određene aktivnosti, usvaja se raspodela raspoloživog vremena. Pri proračunu vremena mora se poštovati načelo da se obezbedi potrebno vreme za potčinjene jedinice i komande. Zbog nemogućnosti potpune vremenske tačnosti planiranja svih aktivnosti, neophodno je predvideti rezervno vreme.

Imajući u vidu činjenicu da se meteorološko vreme realizuje u astronomskom vremenu (kiša danju u jesen, sneg noću i zimi i sl.) opravdano je da ove dve komponente vremenskih uslova posmatramo zajedno. Borbena dejstva mogu otpočeti i izvoditi se iznenada i u svako astronomsko vreme i pri svakom meteorološkom vremenu.

Intenzivne i dugotrajne kiše koje se kod nas najčešće javljaju u jesen i proleće sa svojim propratnim pojavama i posledicama (smanjenom vidljivošću, razmekšanim zemljištem, nabujalim rekama i poplavama itd.) utiču u znatnoj meri na izvođenje borbenih dejstava svih vidova oružanih snaga. Da ti uslovi značajno utiču na dejstva oružanih snaga pokazuje i sledeći primer: OS SAD i sajgonskog režima u vijetnamskom ratu u periodu monsunskih kiša dejstvovala su smanjenim intezitetom, posebno avijacija i oklopnomehanizovane snage. To je omogućilo oslobodilačkim snagama Južnog Vijetnama, koje nisu raspolagale takvom tehnikom, da uspešno vode borbu s relativno nadmoćnijim neprijateljem.

Zimu kao godišnje doba karakterišu sledeći elementi i pojave meteorološkog vremena: obilne snežne padavine (koje otežavaju, a često i onemogućavaju kretanje), niske temperature, jaki vetrovi, vejavice. Sve to brzo iscrpljuje organizam naročito pri dužem boravku na otvorenom prostoru i dovodi do smrzavanja i snežnog slepila, a štetno utiče i na ratnu tehniku.

Prema našim doktrinarnim stavovima dejstva noću i pri slaboj vidljivosti (kada postoji magla) u ONOR-u biće redovna i normalna. Ta dejstva će se izvoditi na specifičan način koji, pored ostalog, proizlazi iz specifičnosti noći kao astronomske pojave, psihofizičkih svojstava čoveka i njegovih sposobnosti da se prilagodi osobenostima noći, kao i mogućnosti upotrebe tehničkih borbenih sredstava. Noću je smanjena vidljivost, otežana orijentacija, kretanje znatno sporije, organizacija komandovanja, veze i sadejstva otežana, a bez obzira na savremene sisteme osmatranja i navođenja, smanjuje se efekat i najsavremenije tehnike, posebno avijacije. Zbog toga se danas u

svetu ulažu ogromna sredstva za usavršavanje mogućnosti borbene avijacije i helikoptera, povećanje pokretljivosti borbenih sredstava na kopnu i moru, pronalaženje raznih sredstava inženjerske tehnike za savlađivanje prostora na kome su izražene negativne posledice vremena kao astronomske pojave, itd. Posebna pažnja se posvećuje razvoju sredstava za noćno osmatranje i osvetljavanje, otkrivanje, identifikaciju ciljeva na kopnu, moru i u vazduhu i nišanje.

Pored ovoga, u svim savremenim armijama, pa i kod nas, intenzivno se radi na usavršavanju i razvijanju nove opreme i naoružanja koji treba da omoguće visok stepen korišćenja u svim meteorološkim i atmosferskim uslovima i obezbede visok tempo borbenih dejstava.

U napadnim borbenim dejstvima uticaj meteorološkog i astronomskog vremena ispoljava se, prvenstveno, na: određivanje gotovosti za napad; određivanje dubine bližeg i sledećeg zadatka; stepen angažovanja vidova i rodova u izvršenju napada; izbor i izražavanje težišta dejstva; obrazovanje borbenog poretka; vatrenu pripremu napada (u složenom meteorološkom i astronomskom vremenu često izostaje avio i artiljerijska priprema, čime se istovremeno postiže iznenađenje); vatrenu podršku napada (artiljerijska je otežana, a avijacijska ograničena); i ostvarivanje tempa napada.

Odbranu, kad se izvodi noću, karakteriše, pored ostalog, smanjena efikasnost neposredne vatre, što zahteva od jedinica da se pravovremeno dobro utvrde na pogodnim položajima, i to pre pada mraka. Posebnu pažnju treba posvetiti borbenom obezbeđenju, naročito osiguranju i izviđanju ispred prednjeg kraja odbrane i u međuprostorima između otpornih tačaka i rejonu. Jedinice koje se šalju u izviđanje ili kao osiguranje obavezno se opremaju sredstvima veze i IC tehnikom, a po potrebi se izvodi i veštačko osvetljavanje ispred prednjeg kraja odbrane.

U odbrambenim borbenim dejstvima uticaj meteorološkog i astronomskog vremena ispoljava se na: veličinu angažovanja snaga u dodeljenoj zoni; odnos rezerve i snaga angažovanih u ešelonima; organizovanje odbrane po pravcima prohodnim za tehniku napadača; i izbor prednjeg kraja na visovima i grebenima, posebno zimi, odakle se može efikasno dejstvovati na napadača i smanjivati mu i spor tempa nastupanja.

Nepovoljno astronomsko i meteorološko vreme manje odgovara agresoru jer smanjuje njegovu sposobnost reagovanja i mogućnost upotrebe savremene tehnike i na taj način ga izlaže većim gubicima.

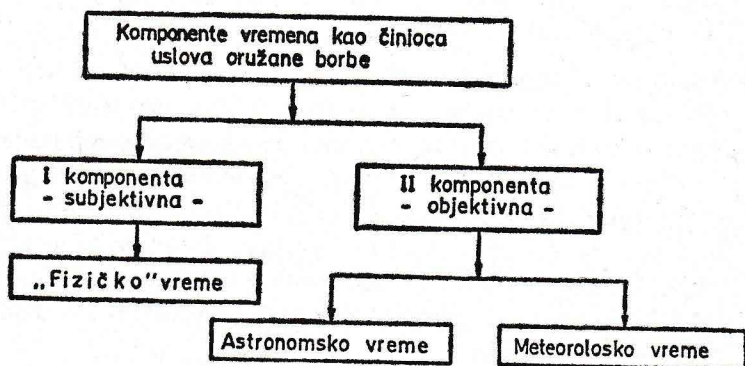
Vreme u ONOR-u je naš saveznik, pod uslovom da se umešno koristi. To nameće potrebu da se u miru obučavaju svi pripadnici oružanih snaga kako bi ublažili ili eliminisali teškoće koje se javljaju pri dejstvima u nepovoljnom astronomskom i meteorološkom vremenu.

Zaključak

Na osnovu rečenog može se zaključiti da je vreme kao faktor oružane borbe vrlo kompleksno i da sadrži dve osnovne komponente:

— prvu *subjektivnu*, tj. »fizičko vreme«, gde čovek može u punoj meri da utiče na početak, završetak i trajanje aktivnosti u borbenim dejstvima, i

— drugu *objektivnu*, tj. astronomsko i meteorološko vreme koje postoji nezavisno od volje učesnika u sukobu (kada se uzme u obzir da su strane izabrale početak dejstava). Ova činjenica navodi na zaključak da se vremenski uslovi u kojima se izvodi oružana borba mogu podeliti na dve komponente, kako je prikazano na sl. 2.



Sl. 2 — Komponenta vremena kao činioca uslova oružane borbe

Pri izučavanju vremenskih uslova kao činilaca uslova u oružanoj borbi treba uključiti: »fizičko« vreme, astronomsko vreme i meteorološko vreme. Ove tri komponente koje čine vremenske uslove u oružanoj borbi treba sagledavati u jedinstvu, kao što treba i činioce snaga i činioce ostalih uslova posmatrati u dijalektičkom jedinstvu sa vremenskim uslovima.

»Fizičko« vreme sa svojim osnovnim elementom — *trajanjem* treba ceniti kao kretanje — dinamiku, određenu aktivnost, s obave-

zom da tu aktivnost što više ubrzamo, tj. smanjimo trajanje tog kretanja (odnosno aktivnosti) i na taj način dospemo u povoljniji položaj od protivnika.

Nepovoljno meteorološko i astronomsko vreme često otežava, a ponekad i onemogućava, realizaciju sadejstva vidova i rodova po cilju, prostoru i vremenu. Istovremeno, takvi uslovi tehnički inferiornijoj strani pružaju povoljne mogućnosti za preuzimanje inicijative.

U borbenim dejstvima veoma su retke situacije kada svi uticajni činioci samo pozitivno deluju na ostvarenje postavljenih ciljeva. Stoga u odlukama prednost treba dati onom činiocu koji u određenim uslovima ispoljava najveći uticaj na ishod dejstva. Pravilan izbor je jedino moguć ako se situacija pravilno i svestrano sagleda.

Da bi se u ONOR-u celo društvo prevelo s mirnodopskog na ratni kolosek, i pri tome svele na najmanju meru negativne posledice vremena, neophodno je još u miru izvršiti detaljne pripreme. Ovo je jedino moguće postići kvalitetnom obukom.