

PROTIVVAZDUŠNA ODBRANA KOMANDNIH MESTA

O potrebi da se komandna mesta (KM) obezbeđuju od napada iz vazduha postoje, u osnovi, dva gledišta. Jedni, polazeći od važnosti KM i pozivajući se na odredbe nekih zvaničnih borbenih pravila, stavljaju ih u onu grupu objekata PVO¹ koje u svakoj situaciji treba obezbeđivati sredstvima PVO. Drugi smatraju da KM spadaju u one objekte PVO koje imaju najpovoljnije mogućnosti za primenu mera protivvazdušne zaštite (PVZ), da su manje osetljiva na napade iz vazduha, te da će biti ređe izložena dejstvu napadnih sredstava iz vazduha, pa su u načelu protiv izdvajanja posebnih sredstava PVO za njihovu zaštitu i obezbeđenje.

Prvo gledište, izgleda, polazi prvenstveno od značaja i važnosti KM uopšte i pod utiskom, rekao bih, previše naglašanih pravilskih odredbi koje KM svih stepena ubrajaju u red onih objekata PVO koji će najčešće biti napadani iz vazduha, zapostavljajući pri tom i druge elemente od kojih takođe zavisi koliko će koji objekat biti cilj dejstva napadnih sredstava iz vazduha.

Da bi se sagledalo koja će KM i u kom stepenu biti objekti dejstva napadnih sredstava iz vazduha, u sklopu ostalih objekata PVO jedinica (što je osnovno merilo da li će se neki objekat obezbeđivati sredstvima PVO), neophodno je razmotriti neke elemente pomoću kojih se dolazi do zaključka o važnosti i osetljivosti KM i potrebi njihovog obezbeđenja od dejstva i napada iz vazduha.

Koliko će koji objekat biti izložen dejstvu napadnih sredstava iz vazduha zavisi od više faktora, od kojih su najznačajniji: važnost objekata PVO, osetljivost na dejstvo iz vazduha, mogućnost samoodbrane sopstvenim sredstvima PVO i mogućnost primene mera PVZ.

Procenom ovih faktora dolazi se do zaključka u kom stepenu će koji objekat biti izložen napadu iz vazduha i da li ga je neophodno i kojim sredstvima PVO obezbeđivati.

Vажnost KM kao objekata PVO proizlazi iz njihove namene, sastava i veličine, od mesta i uloge sopstvene jedinice u borbenom poretku starije komande — jedinice i od vrste izvođenja borbenih dejstava (napad, odbrana, marš, itd.).

KM svih stepena po svojoj ulozi je veoma važan element od koga umnogome zavisi uspešno izvršavanje zadatka, s tim što KM operativnih i većih jedinica, s gledišta opšteg uticaja na uspeh izvođenja borbenih dejstava širih razmera, imaju neuporedivo značajniju ulogu. Iz toga proističe i njihova veća važnost kao objekata PVO koje će neprijatelj nastojati da uništi ili neutrališe.

¹ Objekat PVO je svaki element borbenog poretka jedinice ili neki drugi element (KM, baza za snabdevanje, objekat na komunikaciji i sl.) koji može biti cilj dejstva napadnih sredstava iz vazduha.

Po svom sastavu i broju KM su veoma jaka (od nekoliko desetina do više stotina ljudi i motornih vozila i veliki broj radio, elektronskih i drugih uređaja). U tom pogledu ona se znatno razlikuju, što određuje i stepen njihove važnosti kao objekata PVO. Upoređujući sastav i veličinu KM raznih stepena dolazi se do zaključka da se brojni odnos kreće od 1:2 do 1:3 u korist KM većeg stepena. Po veličini prostorijske na kojoj se razmeštaju ovaj odnos je još izrazitiji (manja KM se razmeštaju na površini 2—15 km², a veća i na prostorijski do 80 km²).

Iz ovoga logično proizlazi da se KM raznih stepena ne mogu međusobno poistovetiti kao objekti PVO. Veća KM, zbog svoje važnosti i uloge, biće češće objekti dejstva napadnih sredstava iz vazduha pa ih je potrebno uvrstiti u grupu objekata PVO koje treba braniti borbenim sredstvima PVO (lovačkom avijacijom, PAR, PAA). Manja KM ne mogu imati ovakav tretman, jer je mala verovatnoća da će se za njihovo uništenje (neutralisanje) masovnije angažovati napadna sredstva iz vazduha.

Ovakav zaključak se nameće ne samo zato što se značaj i važnost manjih KM ne može uporediti s većim KM, nego i zato što su KM taktičkih jedinica najčešće razmeštene u zoni mogućeg dejstva sredstava podrške sa zemlje (klasična i raketna artiljerija), pa se načelno za uništenje (neutralisanje) takvih objekata neće angažovati napadna sredstva iz vazduha, što nije slučaj sa većim KM. Ako i bude dejstva iz vazduha po ovim KM to će biti dejstva slabijeg intenziteta, najčešće ispoljena povremenim dejstvom malih grupa i slobodnim lovom lovačko-bombarderske i lake borbene avijacije i helikoptera protiv kojih je „nerentabilno” odvajati posebna borbeno sredstva PVO.

Međutim, samo važnost objekta PVO nije presudni činilac za angažovanje napadnih sredstava iz vazduha. Napadač koji planira i određuje snage i ubojna sredstva za uništenje (neutralisanje) nekog objekta, razmatra i ceni i njegovu osetljivost i druge karakteristike, određujući pri tom odgovarajuća napadna i ubojna sredstva kojima se može postići najveći efekat dejstva.

KM se razmeštaju na prostorijski relativno velike površine. Rejoni razmeštaja KM obično se nalaze na težišnim pravcima dejstava sopstvenih jedinica i u zahvatu komunikacija. U svom sastavu imaju više različitih objekata — elemenata — koji po svojoj važnosti i drugim osobinama predstavljaju posebne objekte napada iz vazduha. Rejoni razmeštaja KM lako se otkrivaju zbog intenzivnog radio-saobraćaja i relativno velikog komuniciranja ljudstva i motornih vozila, što predstavlja preduslov za angažovanje protivničkih napadnih sredstava iz vazduha. No, KM imaju velike mogućnosti izbora najpovoljnijih rejona razmeštaja koji im pružaju dobre uslove za primenu mera PVZ. Ona imaju mogućnosti da svoje premeštanje planiraju i izvedu u vremenu najmanjeg intenziteta dejstva iz vazduha (noću i po lošim vremenskim uslovima, sporednijim i dobro pokrivenim putevima — zemljištem), čime se u znatnoj meri umanjuje mogućnost efikasnog dejstva napadnih sredstava iz vazduha.

Osetljivost KM na napade iz vazduha. Izloženost dejstvu iz vazduha ne zavisi samo od važnosti objekata PVO nego i od njihove osetljivosti. Dva, po sastavu i veličini ista objekta PVO (u ovom slučaju dva KM istog stepena), ako izvršavaju isti zadatak i u istom vremenu, po važnosti mogu biti slični, ali s gledišta osetljivosti na napad iz vazduha mogu imati različiti stepen osetljivosti, što u znatnoj meri predodređuje koliko će određeni objekti biti cilj dejstva napadnih sredstava iz vazduha.

Kod dva ili više po važnosti sličnih objekata PVO, a pri različitom stepenu osetljivosti na dejstvo iz vazduha, pre će se i sa većim intenzitetom napadati onaj objekt PVO koji je osetljiviji i po kome se istim snagama postiže veći efekat dejstva. Ovo treba imati u vidu pri određivanju sredstava PVO za obezbeđenje objekata od dejstva iz vazduha, pa bi sredstva PVO trebala najmasovnije angažovati za zaštitu onoga objekta koji je u određenoj fazi borbenih dejstava najosetljiviji na napade iz vazduha.

Stepen osetljivosti KM na napad iz vazduha određuje se procenom izvesnih činilaca koji umanjuju ili povećavaju ovu osetljivost. To se postiže procenom vrste i sastava KM, mogućnošću primene mera PVZ, mogućnošću samoodbrane sopstvenim sredstvima PVO, procenom otpornosti objekta PVO i dr.

KM se, u osnovi, sastoji od tri grupe različitih objekata PVO (ljudstva, radio i elektronskih uređaja i motornih vozila), čija osetljivost na napade iz vazduha nije podjednaka u svim situacijama i fazama borbe.

Ljudstvo ima najpovoljnije mogućnosti za primenu mera PVZ. Radne grupe operativnog dela su po sastavu male, razmeštaju se rastresito u zaklone i skloništa i veoma se lako mogu maskirati. Brzo se i za relativno kratko vreme mogu fortifikacijski utvrditi, a kad to nije moguće, uz pravovremeno uzbunjivanje, mogu se uspešno i brzo koristiti reljefom i pokrivenošću zemljišta, čime se znatno umanjuje efekat izviđanja i dejstva iz vazduha.

Osetljivost ovog dela KM najviše je potencirana mnoštvom raznih šatora i sličnih objekata, te prilaznih puteva i staza, kao i čestim saobraćajem kurira i motornih vozila, pa se, tamo gde nema maskirne i druge discipline, izviđanjem i osmatranjem iz vazduha i sa zemlje rejonu KM veoma lako otkrivaju, posle čega mogu biti i ciljevi napada iz vazduha. Za vreme premeštanja i postavljanja KM na otkrivenom i prethodno nepripremljenom mestu, osetljivost KM je dosta velika.

Radio, radio-relejni i telegrafsko-telefonski centri i drugi elektronski uređaji predstavljaju drugu grupu objekata, koji se ističu po svojoj osetljivosti na dejstvo iz vazduha. KM su dobrim delom zasićena ovim sredstvima (svaki od ovih centara ima desetine ili više desetina raznih uređaja), čija je otpornost na sve vrste ubojnih sredstava veoma mala. Veliki broj raznovrsnih i često po nekoliko, pa i do 15 metara visokih antena i lengeru pružaju povoljne mogućnosti da se izviđanjem (osmatranjem) iz vazduha i sa zemlje odrede rejonu KM. Goniometrisanjem rada radio-predajnika i drugim načinom elektronskog izviđanja moguće je odrediti mesta ovih uređaja, a

preko njihovog broja i jačine emitovanih talasa približno veličinu i stepen KM. Fortifikacijsko uređenje zaklona i skloništa za radio-uređaje, a naročito za one koji su ugrađeni na motorna vozila, iziskuje dosta vremena i radne snage, što je skoro nemoguće obezbediti uvek i u svim borbenim uslovima.

Osetljivost ovog dela KM znatno je manja ako se pravovremeno i dosledno sprovedu sve mere PVZ (rastresit raspored, maskiranje, ukopavanje, uzbunjivanje, ograničavanje rada radio-predajnika, sprovođenje discipline saobraćaja i kretanja, itd.), čija je primena obavezna u svim situacijama.

Motorna vozila, kao treća grupa objekata na KM, po broju i važnosti za opsluživanje i transport KM predstavljaju objekte značajne važnosti, čijim bi se uništenjem — oštećenjem uticalo na uspešno funkcionisanje i rad KM. Motorna vozila u rejonu razmeštaja KM imaju povoljne mogućnosti da zauzmu rastresit raspored i koriste mere prirodnog i veštačkog maskiranja, zaklone, itd., te im je osetljivost na napade iz vazduha neznatna. No, kada se KM premeštaju u toku dana i ako se motorna vozila nađu u rejonu ukrcajanja (iskrcavanja) ili u pokretu, tada predstavljaju najprivlačnije objekte za napad iz vazduha i veoma su osetljiva na sve vrste ubojnih sredstava. Ova osetljivost je potencirana i time što su ona, u ovoj fazi, opterećena i drugim sredstvima KM (radio-elektronskim i drugim uređajima i ljudstvom), pa postaju najrentabilniji ciljevi napada iz vazduha.

Ovakva osetljivost pojedinih elemenata KM dovodi do zaključka da su, u okviru KM, najosetljiviji objekti za napad iz vazduha radio-relejni i radio-centri po kojima treba očekivati najveći intenzitet dejstva napadnih sredstava iz vazduha određenih za dejstvo po KM. Koliko će, u kom stepenu i kojim napadnim sredstvima iz vazduha KM biti izloženo dejstvu zavisi, pored ostalog, i od mogućnosti angažovanja ovih neprijateljskih sredstava.

Polazeći od relativno velikog broja važnih objekata u borbenom, operativnom poretku jedinice koja se napada i od potrebnog broja napadnih sredstava iz vazduha da bi se neutralisao neki element b/p (na primer, za neutralisanje samo jedne artiljerijske grupe jačine dva diviziono potrebno je oko 40 avio-poletanja), realno je očekivati da neprijatelj nikada neće moći angažovati toliko napadnih sredstava iz vazduha da bi mogao vršiti udare po svim ili po većem broju objekata. Stoga će napad iz vazduha usmeriti na one objekte — elemente rasporeda, čijim uništenjem (neutralisanjem) obezbeđuje najefikasniju podršku sopstvenih trupa, a koje drugim sredstvima podrške sa zemlje to ne može postići. Zato je veoma važno procenom mogućnosti angažovanja neprijateljskih napadnih sredstava iz vazduha doći do zaključka koliko se tih sredstava (avio-poletanja) dnevno može očekivati u zoni dejstva određene jedinice i koji su to objekti koji po važnosti i osetljivosti dolaze u obzir za napad iz vazduha. Izdvojene objekte treba poredati po važnosti, tj. po tome koliko će koji objekat i kakvim intenzitetom biti izložen napadu iz vazduha. Prioritet PVO treba dati objektima na koje očekujemo najbrojnije napade iz vazduha. Pri

tome treba imati u vidu da se važnost objekata PVO u pojedinim fazama borbenih dejstava može menjati, što iziskuje i potrebu manevra sredstvima PVO.²

Obezbeđenje KM od napada iz vazduha. S gledišta taktičko-tehničkih osobina i mogućnosti borbe protiv napadnih sredstava iz vazduha, borbeno sredstvo PVO mogu se podeliti u četiri vrste — grupe: LA, SPAA, PAR i LPAA. Najefikasnija PVO jednog objekta postiže se ako se brani svim vrstama ovih sredstava PVO, što će za KM bilo kog stepena to biti ređe. Međutim, veća KM biće svojim rasporedom u operativnom poretku jedinice veoma često obuhvaćena zonom dejstva ovih sredstava ili nekih od njih, koja će biti namenjena za PVO zona ili pojedinih objekata (raketnih i artiljerijskih grupa, oklopnih i protivoklopnih rezervi, borbenih ešelona, rejona prikupljanja većih jedinica i važnijih saobraćajnih i drugih čvorova) — bilo svojih ili sredstava jedinica PVO pretpostavljene komande.

Organizacija PVO komandnih mesta sredstvima PVO, za borbu protiv napada iz vazduha sa srednjih (2.000—6.000 m) i velikih (preko 6.000 m) visina (LA, PAR i SPAA), vrši se po opštevažećim načelima upotrebe ovih sredstava za bilo koji objekat PVO, te se njihova upotreba i način angažovanja ovde neće tretirati.

Polazeći od nekih karakteristika KM kao objekata PVO (više manjih, ali značajnih objekata, fortifikacijski dobro ukopanih, maskiranih i razmeštenih na velikoj prostoriji), kao i od načela napada LBA koje primenjuje pri dejstvu na ciljeve ovakvih karakteristika (napad iz brišućeg leta i poniranje sa manjih visina), može se zaključiti da je LPAA, još uvek, najefikasnije sredstvo za PVO ovakvih objekata, te će se verovatno najčešće primenjivati pri obezbeđenju KM, odnosno pojedinih elemenata KM.

Za uspešno obezbeđenje objekata PVO od napada sa malih visina potrebno je oruđa LPAA grupisati kružno oko objekta PVO ili to grupisanje ostvariti na najverovatnijim pravcima napada LBA, postavljajući ih tako da se avion uništi pre nego što otkaçi ubojna sredstva, odnosno otvori vatru po objektu obezbeđenja. Ovo se postiže procenom objekta PVO i poznavanjem načina napada i primene manevra aviona pri dejstvu na takav objekat, tj. određivanjem borbenog kursa aviona dok pilot nišani. Za elemente KM koji će biti napadani iz poniranja, projekcija tačke uvođenja u napad (poniranje) biće na udaljenju od objekta (cilja) napada na oko 2.000 m, a projekcija tačke otkaçinjanja ubojnih sredstava na oko 1.000 m. Pri napadu iz brišućeg leta projekcije ovih tačaka biće znatno bliže objektu napada.

² U početnim borbenim dejstvima KM ne mora biti prioritetni objekat napada z vazduha. Međutim, u pojedinim prelomnim situacijama (početak gonjenja, susretna borba, izvlačenje, prelaz preko reke), kao i posle izvršenog nuklearnog udara, ono može biti osnovni cilj napada neprijateljske avijacije i drugih napadnih sredstava iz vazduha.

Ako KM bude napadala LBA uz primenu nuklearnih borbenih sredstava, a zavisno i od drugih okolnosti, nisu isključeni i drugi načini napada (napad iz horizontalnog leta, napad iz brišućeg leta sa propinjanjem), kada gornje norme za udaljenje VP ne bi odgovarale.

Pri određivanju važnosti i potrebe obezbeđenja pojedinih elemenata KM može se poći od pretpostavke da napadač neće imati nikada takve mogućnosti ni potrebe da angažuje toliko sredstava iz vazduha da tuče svaki element na jednom KM. Zato će snage koje bude angažovao za napad na KM upotrebiti za dejstvo po onom elementu čijim se uništenjem (neutralisanjem) za najduže vreme isključuje mogućnost uspešnog rukovođenja borbenim dejstvima.

Polazeći od ranije izloženih karakteristika i osobina pojedinih elemenata KM, realno je zaključiti da bi najverovatniji objekti napada LBA bili radio i radio-relejni centri, čijim neutralisanjem se isključuje uspešno rukovođenje potčinjenim jedinicama. Ostali elementi KM, s gledišta osetljivosti i rentabilnosti napada iz vazduha, predstavljaju drugorazredne ciljeve po kojima ne treba očekivati masovnije dejstvo avijacije.

S obzirom na relativno velike površine na kojoj se KM razmeštaju i na međusobno udaljenje pojedinih elemenata (2—8 km), kao i na ograničene mogućnosti LPAA (poluprečnik zone uspešnog dejstva 2—5 km, zavisno od kalibra oruđa), to se pri organizaciji PVO ovim sredstvima ne može računati na obezbeđenje KM kao celine, već treba pribegavati obezbeđenju onih elemenata koji će najverovatnije i najčešće biti ciljevi napada iz vazduha. Organ PVO, procenom važnosti i osetljivosti pojedinih elemenata KM i procenom mogućnog angažovanja i načina dejstva LBA neprijatelja, dolazi do zaključka koji će element biti osnovni cilj napada iz vazduha, kojim intenzitetom i kojim načinom napada, posle čega predlaže opštevojnom komandantu angažovanje i način upotrebe sredstava PVO za obezbeđenje KM.

Polazeći od iznetih karakteristika KM uopšte, kao i od pretpostavke o mogućem angažovanju i dejstvu napadnih sredstava iz vazduha po njima, mogu se izvući neki zaključci o tretmanu KM kao objekta PVO i o potrebi njihovog obezbeđenja od napada iz vazduha:

u borbenom operativnom poretku jedinice postoji više, po značaju i ulozu, važnih objekata (elemenata operativnog poretka i dr.) za čije će uništenje (neutralisanje) biti angažovana napadna sredstva iz vazduha (raketne i artiljerijske grupe, oklopne i protivoklopne rezerve, borbeni ešloni, KM, baze za snabdevanje, objekti na komunikacijama i dr.). Ako ove objekte kategorišemo po važnosti, osetljivosti i verovatnoći koliko će koji od njih biti objekat napada iz vazduha, veće KM često će pripasti grupi objekata PVO koje treba obezbeđivati od dejstva iz vazduha. Manja KM retko će kada biti izložena masovnijem dejstvu napada LBA, te ne bi ni bilo potrebno odvajati posebna sredstva PVO za njihovo obezbeđenje;

s obzirom na neke opšte karakteristike KM kao objekta PVO, realno je pretpostaviti da protivnik neće nikada angažovati toliko napadnih sredstava iz vazduha da bi ostvario dejstva po svim elementima KM. Najverovatnije je da će snage određene za dejstvo po KM, ukoliko se dejstvo ispoljava klasičnim ubojnim sredstvima, usmeriti po najvažnijem i najosetljivijem elementu (radio i radio-relejnem centru), čijim se neutralisanjem za najduže vreme isključuje mogućnost komandovanja i rukovođenja borbenim dejstvima;

kako se dejstvom klasičnih ubojnih sredstava (raketnim zrnima, atomskim bombama i topovsko-mitraljeskom vatrom), po malim i dobro ukopanim ciljevima, postiže veoma mali efekat, realno je očekivati da će veća i značajnija KM, a naročito u kritičnim fazama borbenog dejstva, biti češće neutralisana napadom iz vazduha uz primenu nuklearnih i hemijskih borbenih sredstava, što će imati određenog uticaja na način njihovog obezbeđenja sredstvima PVO i na primenu mera PVZ;

iako se rejoni KM lako otkrivaju (goniometrisanje, osmatranje sa zemlje i iz vazduha), karakteristike pojedinih objekata napada iz vazduha na KM su takve da predstavljaju male i „tačkaste“ ciljeve napada koji nameću određeni režim leta i način napada LBA (napad sa malih visina i manjim brzinama), što ide u prilog mogućnosti uspešnijeg dejstva određenih sredstava PVO;

KM imaju više elemenata koji sami za sebe čine posebne objekte za PVO sa malih visina. Za uspešno obezbeđenje većih KM kao celine bile bi potrebne velike snage LPAA (oko desetak baterija), pa, s obzirom na potrebu obezbeđenja i drugih važnih objekata u jedinici, kao i polazeći od pretpostavke o mogućnom angažovanju napadnih sredstava iz vazduha za dejstvo po KM, to ne bi bilo celishodno činiti. Zato bi trebalo solidno obezbediti onaj element KM koji će biti najviše izložen dejstvu iz vazduha;

KM imaju veoma povoljne mogućnosti za primenu mera PVZ (rastresit raspored, ukopavanje, maskiranje, obmanjivanje, uzbunjivanje, premeštanje noću i po lošim vremenskim uslovima itd.), čime postaju malo osetljiva na dejstva iz vazduha klasičnim ubojnim sredstvima. Polazeći od ovakve konstatacije trebalo bi usvojiti da se solidnom primenom mera PVZ najefikasnije ostvaruje zaštita KM od napada iz vazduha, koja se ne može zameniti ni angažovanjem većeg broja borbenih sredstava. Mere PVZ trebalo bi da čine osnovu PVO, jer nikada neće biti toliko borbenih sredstava da bi se od napada iz vazduha obezbedili svi elementi KM.

Pukovnik
Vladimir STOJANOVIĆ