

Potpukovnik

MILAN V. PETKOVIC

Iskustva iz upotrebe helikoptera u oružanim sukobima osamdesetih godina

Već od samog uvođenja u naoružanje savremenih armija, helikopteri su smatrani korisnim, ali veoma osjetljivim sredstvom. Korisnost helikoptera je mnogo puta dokazana, ali ga je njegova osjetljivost na dejstva protivnika potiskivala, te je, najčešće, upotrebljavan za izvršenje sekundarnih zadataka snabdevanja i sanitetske evakuacije. Prvi ozbiljniji »ispit« helikopter je »položio« u ratu u Koreji, gde su ga upotrebljavale američke i oružane snage zemalja Zapada koje su učestvovala u ratu na strani Južne Koreje, a zatim u džunglama Malezije, gde su ga upotrebljavali Britanci. Francuska armija ga je prvi put koristila u Alžiru, gde je upotrebljavan za vezu, sanitetsku evakuaciju, prevoz grupa komandosa i pojedinaca i slično. Masovno je primenjen u ratu u Vijetnamu, mada su i gubici bili veliki.

U tri nedavno vođena ratna sukoba (na Malvinima, u Libanu i iračko-iranski rat), od kojih jedan još uvek traje (iračko-iranski), i nekim oružanim intervencijama zadnjih godina, u kojima su borbeni uslovi bili potpuno različiti, došlo se do novih, ali su potvrđena i neka ranija iskustva iz upotrebe helikoptera.

1. Upotreba helikoptera u argentinsko-britanskom sukobu oko Malvinskih ostrva

Zna se malo o uslovima upotrebe helikoptera argentinskih oružanih snaga, koji su korišćeni, uglavnom, kao sredstva za prenos pešadije u vreme invazije ostrva. U toku blokade ostrva od strane

britanskih oružanih snaga, helikopteri su obezbeđivali izvesnu pokretljivost jedinicama kopnene vojske leteći na vrlo malim visinama, ispod donje granice osmatranja neprijateljevih radara. Njihov glavni zadatak je bio dovođenje pojačanja ugroženim jedinicama. Najveći broj ih je uništen na zemlji.

O upotrebi helikoptera od strane Britanaca, naprotiv, zna se mnogo više. Upotrebljeno je oko 150 helikoptera raznih tipova.¹ Zadaci koje su izvršavali helikopteri bili su veoma različiti. Helikopteri iz sastava ratne mornarice upotrebljavani su u protivpodmorničkoj borbi, protiv klasičnih dizel-podmornica argentinske ratne mornarice i za spasavanje posada oborenih aviona i potopljenih brodova iz mora. Helikopteri *Links* i *Si King* uspeali su da potope jedan i da oštete jedan argentinski ratni brod, pri čemu su upotrebljavali protivbrodske vođene rakete. Međutim, najveći i najuspešnije izveden zadatak bio je prenos i iskrcavanje helikopterskih desanata. To su, najpre, bile izviđačke grupe i diverzanti iz sastava specijalnih jedinica britanskih oružanih snaga (SAS), koji su napali i uništili argentinske avione na zemlji i izvršili obeležavanje mesta za iskrcavanje desanata. Time su stvorili nesigurnost u redovima argentinskih jedinica i odigrali ulogu prvog talasa pri iskrcavanju pomorskog desanta. Uvala San Karlos, u kojoj je izvršeno iskrcavanje, nekad je korišćena kao poligon za uvežbavanje iskrcavanja vazdušno-pomorskih desanata britanskih oružanih snaga, a Argentinici su ocenili da će stenoviti obalski pojas i podvodni grebeni biti dovoljna zaštita od iskrcavanja s mora, i taj deo ostrva nisu posebno obezbeđivali. Transportni helikopteri su baš tu spustili desant, ojačan baterijama PVO raketa *Rapier*, koji je uspostavio mostobran i omogućio približavanje desantnotransportnih brodova bliže obali. Ubrzo je uspostavljena neka vrsta vazdušnog mosta između brodova i obale, uz pomoć helikoptera, što je kasnije postalo pravilo u svim akcijama iskrcavanja britanskih jedinica. Za vreme nastupanja ka gradu Port Stenli (Puerto Arhentina), helikopteri su bili skoro jedino transportno sredstvo za prevoženje jedinica i njihovo snabdevanje na frontu. Takvo rešenje je uslovio brdsko-planinski teren i nedostatak komunikacija na tom delu ostrva. Najveći deo municije, goriva, hrane i pitke vode prebacivan je helikopterima. Skoro kompletna evakuacija ranjenih i povređenih izvedena je ovim pokretljivim letilicama. Vatrene podrška trupa retko je vršena.

¹ Svi brojeći podaci u ovom radu dati su prema članku *Upotreba helikoptera u borbenim dejstvima*, časopis »Défense et armement«, br. 27/84, a upoređivani su sa podacima iznetim u drugim publikacijama, uglavnom, iz zapadnih zemalja.

Britanski gubici su iznosili 27 helikoptera, od čega je 14 izgubljeno prilikom potapanja britanskog broda *Atlantik Konvektor*. Gubici u borbi, dakle, iznose samo 13 helikoptera ili 8 odsto od ukupno angažovanih sredstava u tom sukobu. Uslovi angažovanja helikoptera bili su vrlo teški: klima surova, a meteorološki uslovi vrlo nepovoljni, stepen iskorišćenja letilica iznad normi, stalna i dosta snažna PVO protivnika, umor posada i drugo. Iskorišćenost letilica je znatno prevazilazila sve mirnodopske norme, pa čak i predviđanja za angažovanje u ratu. U toku 45 dana rata, helikopteri su ostvarili 10.500 letova i više od 20.000 sati naleta. Znači, u proseku, helikopteri su ostvarili oko 250 letova sa oko 450 sati naleta dnevno, što je veliko naprezanje. Prosek naprezanja posada helikoptera bio je 10 sati dnevno, što je izuzetno visoko naprezanje. Pri tome su pojedine posade i helikopteri izdržavali i vrlo visoke napore.² Radi upoređenja, opšte naprezanje avijacije bilo je četiri sata naleta dnevno sa po dva avio-poletanja po pilotu. Skoro polovina letova izvršena je u noćnim uslovima, uglavnom radi izbegavanja vatre sredstava PVO protivnika.

Kao posebno značajno iskustvo koje su stekli Britanci u tom sukobu jeste mogućnost izvršenja borbenih zadataka u lošim vremenskim uslovima i noću, uz veštu odbranu helikoptera od dejstva ručnih PVO raketa i oruđa manjih kalibara (mitraljeza 12,7 mm i topova 20 i 30 mm) kojima su Argentinci raspolagali u velikom broju. Pokazalo se neophodnim da svaka letilica raspolaže uređajem za identifikaciju, posebno u lošim meteorološkim uslovima i noću. To obezbeđuje međusobnu identifikaciju letilica i olakšava sadejstvo između helikoptera i iskrcanih trupa na zemlji. Specijalne jedinice komandosa, spuštene helikopterima bile su od velike važnosti za realizaciju zamisli boja. Pri tome, helikopter, kao sredstvo za brzo snabdevanje borbenim potrebama, pokazao se nezamenljivim u tim uslovima. Jedino se njegovom upotrebom mogla obezbediti dinamika napada i brzo napredovanje jedinica na teško prohodnom zemljištu. Prenošenje podvesnog tereta izvođeno je čak i lakim helikopterima.

2. Upotreba helikoptera u ratu u Libanu

Najveći broj helikoptera u ovom ratu angažovan je u periodu od 6. do 11. juna 1982. godine u dolini Beka. Radilo se o upotrebi helikoptera u protivoklopnoj borbi, koje su upotrebile obe zaraćene

² Jedan helikopter *Činuk* leteo je 70 sati u toku 9 dana i prevezao ukupno 150 tona tereta, a u toku samo jednog leta prevezao je 81 vojnika sa kompletnom opremom, pri čemu posada uopšte nije smenjivana (britanski podatak iz napred navedenog članka).

strane u momentu sudara oklopnih jedinica sirijske i izraelske armije na otvorenom prostoru. Izraelske oružane snage su upotrebile 153, dok su Sirijci upotrebili oko 140 helikoptera raznih tipova.

Iznenadnim napadom helikopterima *Gazela/Hot* za protivoklopnu borbu, Sirijci su u početku rata postigli uspeh protiv izraelskih oklopnih jedinica. Helikoptere su upotrebili danju na vrlo malim visinama. Ceni se da je na taj način uništeno između 50 i 100 izraelskih oklopnih borbenih vozila. Rakete *Hot* su korišćene na daljinama od 800 do 3.000 metara, ali nisu upotrebljavane na maksimalnim daljinama.³ Helikopteri *Gazela/Hot* napadali su u većim grupama, pri čemu je svaki helikopter birao samostalno svoj cilj. Prema rezultatima, helikopter *Gazela/Hot* jedini je sirijski helikopter koji je u borbi postigao dobre rezultate, mada su oni upotrebili i druge, uglavnom, naoružane helikoptere opšte namene (*Mi-8* i slične) za izvršavanje borbenih zadataka.⁴ Međutim, čim je efekat iznenađenja prošao. Izraelci su nastavili sa napadom i naneli Sirijcima značajne gubitke. Petnaestak helikoptera *Gazela/Hot* bilo je oboreno dejstvima izraelske avijacije i protivavionske artiljerije. Petnaestak drugih helikoptera bilo je oštećeno raketama *Redaj*, mitraljezima kalibra 12,7 mm i topovima 20 mm sa oklopnih automobila i oklopnih transportera. Pokazalo se da je helikopter *Gazela/Hot* osetljiv na vatru protivavionske artiljerije, ako je pravovremeno obavestena o njihovom naletu. Pored toga, lako se otkrivaju IC sredstvima, budući da nisu imali uređaj za smanjenje toplotnog zračenja izduvnih gasova. Sirijci su izgubili oko 25 pilota i nišandžija (operatora) na helikopterima.

Izraelci su takođe intenzivno koristili borbene helikoptere. Naoružani raketama *Tou*, oni su korišćeni za napade na oklopne ciljeve i postizali dobre rezultate. Ukupni sirijski gubici oklopnih borbenih vozila bili su oko 350 tenkova i 200 oklopnih transportera, ali se ne zna tačan broj onih koje su uništili helikopteri i avioni.⁵ Veliki broj sirijskih tenkova oštećen je topovima kalibra 20 mm sa helikoptera *AH-1 G/S*. Korišćenje topova za gađanje vertikalno naniže, koje su primenjivali piloti izraelskih helikoptera, bilo je uslovljeno ispresecanim terenom i nemogućnošću prilaza tenkovima sa strane. Podaci o tome koliko helikoptera su Izraelci izgubili nikad nisu objavljeni, ali

³ Maksimalni domet *POR Hot* je 4.000 metara.

⁴ Prema podacima iz »The Military Balance 1981/82.« i drugim izvorima, sirijske oružane snage su raspolagale i borbenim helikopterima *Mi-24*, ali oni nisu značajnije upotrebljeni u borbenim dejstvima, verovatno zbog toga što njihove posade nisu bile dovoljno obučene za izvršenje borbenih zadataka.

⁵ Prema podacima iz časopisa »Military Technology« br. 27/84, izraelski borbeni helikopteri uništili su 29 tenkova, 4 borbeni vozila pešadije, 22 oklopna transportera, 30 raznih motornih vozila, 2 raketna lansera, 1 helikopter, 4 radara i više desetina bunkera i utvrđenih tačaka, ili ukupno preko 100 ciljeva.

se ceni da su bili značajni i mnogo veći od dva helikoptera, koliko Izraelci priznaju.

Treba, svakako, istaći i značajnu ulogu koju su helikopteri imali u prevoženju i snabdevanju izraelskih jedinica. Izraelska procena da libanski putevi nisu takvog kapaciteta da mogu da prime sve snabdevačke kolone bile su tačne, te angažovanje helikoptera za izvršavanje zadataka dotura i evakuacije nije bilo bez značaja. Prekid u lancu snabdevanja najčešće je nadoknađivan upotrebom helikoptera i vertikalnim manevrom.

Zbog potrebe za stalnim snabdevanjem borbenim potrebama i nemogućnosti da se ono organizuje na drugi način, stepen iskorišćenja transportnih helikoptera bio je takav da su Izraelci morali da izgrade jedan improvizovani aerodrom u borbenoj zoni u Libanu. Udaljenost tog aerodroma od linije fronta odgovarala je daljini isturenog odeljka divizijske baze prema normama evropskih armija. Taj aerodrom su koristili čak i transportni avioni tipa *Herkules C-130*.

3. Upotreba helikoptera u iračko-iranskom ratu

Najmasovnija upotreba helikoptera u ovom ratu bila je na početku rata (septembar-oktobar 1980. godine), za vreme iračke ofanzive. Obe zaraćene strane raspolagale su velikim brojem helikoptera svih vrsta. Irak je imao oko 300 helikoptera, od kojih je veći broj bio opremljen za protivoklopnu borbu, dok je Iran raspolagao sa ukupno 700 helikoptera, od čega oko 180 za protivoklopnu borbu (veliki broj helikoptera bio je neispravan zbog slabog održavanja i pomanjkanja rezervnih delova). Izgleda, međutim, da su helikopteri u protivoklopnoj borbi upotrebljavani pojedinačno, slično slobodnom lovu u avijaciji i, uglavnom, te akcije nisu bile usklađene sa dejstvom jedinica na zemlji. Efikasnost borbenih helikoptera koji su, ipak, uništili oko stotinak oklopnih borbenih vozila, prisilila je oklopno-mehanizovane jedinice da se ukopavaju uz korišćenje teških inženjerskih mašina. Iz istog razloga protivavionska artiljerija je privlačena na daljinu od svega 3.000—4.000 metara od prednjeg kraja borbenog poretka.

Gubici Iračana u prve dve godine rata iznosili su 70—80 helikoptera ili jednu četvrtinu od ukupnog broja raspoloživih letilica te vrste, dok su gubici Iranaca iznosili 110—120 (16 odsto od ukupnog broja helikoptera). Front se u kasnijoj fazi stabilizovao i borbena dejstva su poprimila sve karakteristike tzv. pozicionog ratovanja. U toj, relativno dugoj fazi, koja još uvek traje, helikopteri su se pokazali

kao efikasno sredstvo za izvršenje najraznovrsnijih zadataka. Protivvazдушna odbrana prisilila je helikoptere da lete u brišućem letu, da koriste svaki orografski oblik zemljišta kao masku, da se ne približavaju ciljevima bez potrebe već da dejstvuju sa granica maksimalnog dometa svojih raketa i topova. Obe strane su duboko ukopale svoje tenkove kako bi im se siluete što više smanjile i na taj način otežalo pogađanje helikopterima naoružanim i opremljenim za protivoklopnu borbu. Da bi što više otežali upotrebu neprijateljevih helikoptera za dejstvo protiv sopstvenih oklopnih jedinica, Iračani praktikuju gađanje topovima i haubicama velikog kalibra grebena i jaruga, koje bi helikopteri mogli da koriste kao masku.

Obe strane su isprobale helikoptere kao sredstva za protivhelikoptersku borbu. Iranci su postavljali zasade iračkim helikopterima *Gazela* upotrebljavajući svoje helikoptere *Kobra*. Taktički postupak koji su primenili iranski helikopteri bio je sledeći: jedna *Kobra* je »privlačila na sebe pažnju« *Gazele*, dok je druga izvodila obuhvatni manevar i otvarala vatru na cilj s leđa. Vatra je otvarana isključivo iz topova. S druge strane, Iračani su montirali mitraljeze i protivvazdušne rakete *SAM-7* na svoje helikoptere, a prema nekim podacima i rakete *Mažik* francuske firme »Matra« i tako naoružani napadali iranske helikoptere.

U kasnijim dejstvima, helikopteri su primenjivani i za gađanje većih plovnih ciljeva na moru, pri čemu su pretežno korišćeni srednji i teški helikopteri naoružani raketnim sredstvima (vođene i samonavođene rakete tzv. zadnje generacije).

U poslednje vreme, helikopteri su upotrebljavani i za gonjenje razbijenih neprijateljevih jedinica u povlačenju, pri čemu su se ove letelice pokazale kao pogodno sredstvo za realizaciju i takvih dejstava. Naravno, to podrazumeva slabiju protivvazдушnu odbranu neprijatelja i dezorganizovan borbeni poredak u toj meri da se helikopteri mogu bezbedno upotrebiti.

4. Neka iskustva iz drugih oružanih sukoba

U mnogim armijama sveta, kad su u pitanju helikopterske jedinice i taktika njihove upotrebe u borbi, razmatraju se i prepadna dejstva. Neke strane oružane snage (SAD, SSSR, Francuska, Izrael i dr.), ovakva dejstva helikoptera smatraju vrlo značajnim. Radi se, u stvari, o helikopterskom desantu koji se izvodi isključivo radi uništenja određenog elementa borbenog poretka protivnika, odnosno izvršenja diverzija i sabotaza. Cilj prepada može da bude i oslobađanje zarob-

ljenika ili talaca, kakav je bio cilj neuspelog američkog helikopterskog prepada na okupiranu američku ambasadu u Teheranu, koji je propao još u početnoj fazi realizacije zbog brojnih slabosti ispoljenih prilikom procene situacije, planiranja snaga i sredstava za izvršenje zadatka i neodlučnosti rukovodećeg tela u toku akcije.

Pripreme za izvršenje takvog helikopterskog desanta su obimne i sveobuhvatne, a sama akcija se bazira na sigurnim podacima o objektu napada. U tome vrlo važnu ulogu imaju prethodna izviđanja iz vazduha, podaci obaveštajne službe i elektronskog izviđanja i odlično poznavanje organizacije, formacije i načela upotrebe jedinica protivnika, kao i sistema obezbeđenja teritorije.

Najčešći objekti napada su komandna mesta viših taktičkih jedinica, centri veze, vitalni elementi pozadinskih baza taktičkih jedinica i drugo od značaja za dalje izvođenje borbenih dejstava na određenom sektoru fronta protivnika.

Snage za izvođenje helikopterskog prepada odabiraju se iz sastava izviđačko-diverzantskih i jedinica komandosa, u načelu, ne prelaze 100 ljudi, dok se helikopteri uzimaju iz sastava borbenih i transportnih helikopterskih jedinica. Borbeni poredak, najčešće, ima deo za napad (transportni, naoružani helikopteri i jedinice za desantiranje) i osiguranje (borbeni i helikopteri za vatrenu podršku).

Izvođenje helikopterskog prepada karakteriše se iznenadnošću, silinom udara, brzinom izvođenja akcije i izvlačenja iz zone dejstva posle izvršenog zadatka. Objektu se prilazi sa veoma malih visina, iz više pravaca. Desantiranje se vrši direktno na objekat i odmah prelazi u napad radi postizanja glavnog cilja prepada, dok se snage za osiguranje upućuju u rejone za helikoptersku zasedu na pravcima verovatne intervencije protivnika. Posle izvršenja zadatka, ljudstvo se ukrcava u helikoptere i najvećom mogućom brzinom vraća u polaznu bazu, odnosno na određeno mesto za prikupljanje, letom helikoptera u različitim pravcima. Osiguranje se, posle datog signala, povlači na isti način.

Helikopterski prepad se može kombinovati sa padobranskim desantom, pri čemu se komandosi desantiraju na objekat sa većih daljina i visina (uz korišćenje padobrana »krilo« sa mogućnošću upravljanja letom), a izvlače se sa mesta prepada helikopterima, prethodno upućenim u očekujuće rejone.⁶ Pri tome je od posebnog značaja za uspeh akcije visok stepen sadejstva između elemenata borbenog poretka.

⁶ Izraelski padobransko-helikopterski prepad na egipatsku radarsku stanicu Ras Charib u ratu 1973. godine (»Vojno delo« br. 1/85, str. 205—211). Na sličan način izvršavani su prepadi francuskih komandosa u toku operacije »Manta« u Čadu.

5. Umesto zaključka

Iskustva iz pomenutih ratnih sukoba pokazala su da je helikopter vrlo pogodno borbena, transportna sredstva za izvršenje različitih borbenih zadataka, kako u podršci trupa na zemlji, tako i samostalno u borbi protiv helikoptera ili u protivoklopnoj borbi. Gotovo je sigurno da bi bitka za Malvinska ostrva teško mogla da se prenese na kopno bez učešća helikoptera, pri čemu je došlo do punog izražaja sadejstvo između pešadije, artiljerije, helikoptera i avijacije. Još u ranijim ratovima pokazalo se da su transportni helikopteri odlična sredstva, a tada se došlo do zaključka da u jednoj modernoj vođenoj operaciji, pozadina ne bi mogla da funkcioniše i izvrši postavljene zadatke bez helikoptera. Savremeni teški helikopteri kao što su *Činuk*, *CH-53* i ostali, obezbeđuju visok tempo nastupanja borbenih jedinica jer obezbeđuju njihovo brzo snabdevanje kritičnim borbenim i ostalim potrebama, učestvuju u premeštanju teških artiljerijskih oruđa, vrše dotur i evakuaciju na teško pristupačnim terenima. Jedino uz njihovu pomoć je bilo moguće brzo razrešiti neke kritične situacije, posebno u uslovima narušenog sistema pozadine ili u situacijama kada pozadina iz bilo kojih razloga nije mogla da funkcioniše normalno. Praksa upotrebe teških transportnih helikoptera za dotur borbenih potreba neposredno iza linije borbenog dodira pokazala je da se time znatno povećava rizik od gubitaka tih letilica, osetljivih na vatru klasične protivavionske artiljerije, što umanjuje značaj helikoptera kao sredstva za dotur borbenih potreba jedinica na samoj liniji fronta, ali se to može otkloniti ostvarenjem određenog stepena prevlasti u vazдушnom prostoru u zoni borbene upotrebe helikoptera.

Helikopter kao sredstvo za sanitetsku evakuaciju postao je značajan element u podizanju borbenog morala boraca zbog saznanja da će svakako biti evakuisani u slučaju ranjavanja, a njegova upotreba u te svrhe doprinela je u znatnoj meri smanjivanje procenta gubitaka žive sile.

Najinteresantnija iskustva iz upotrebe helikoptera u borbi su iz rata u Libanu i iz iračko-iranskog rata. U tim ratovima helikopteri su, naoružani najsavremenijim protivoklopnim raketama, masovno upotrebljavani u protivoklopnoj borbi. Može se konstatovati da je učinak tih helikoptera na otvorenom prostoru bio veliki, posebno kada su izvodili napad na oklopna sredstva protivnika u okviru opšteg iznenadnog napada ili protivnapada na već dezorganizovanog neprijatelja. Međutim, čim se neprijatelj stabilizovao, osetljivost helikoptera na vatru sa zemlje ponovo se javljala kao najozbiljnija njihova

slabost. Zbog toga ne treba da čudi tendencija posada helikoptera da lansiraju svoje rakete sa maksimalnih daljina dometa. Helipokter za protivoklopnu borbu, naoružan brzometnim topovima kalibra 20 i 30 mm i protivoklopnim raketama sa originalnim konstrukcijskim rešenjima, pokazao se mnogo efikasnijim od helikoptera koji su adaptirani za tu svrhu, kao što su laki helikopteri *Aluet 3*, *Bo-105* i drugi.

Topovska vatra helikoptera po ciljevima na zemlji pruža nove mogućnosti upotrebe helikoptera u borbi. Zajednička upotreba helikoptera za vezu, izviđačkih, transportnih i borbenih helikoptera pokazala se dobrom jer se, na taj način, helikopterske jedinice osamostaljuju za izvršenje borbenih zadataka.

Iskustva iz lokalnih ratova u kojima su upotrebljavani helikopteri doprinela su da se na njima izvrše značajna poboljšanja. Sada, posle najnovijih iskustava iz borbenih dejstava, radi se na daljem usavršavanju sistema upravljanja u svim borbenim uslovima i uređaja za kontrolu leta noću i u složenim meteorološkim uslovima. Takođe se pokazalo da je neophodno da helikopteri raspolažu sistemom identifikacije, posebno kada se koriste helikopteri istog tipa kakvim raspolažu i snage protivnika. To je neophodno i zbog sadejstva helikoptera među sobom i zbog sadejstva sa trupama na zemlji.

Takvi helikopteri se dalje usavršavaju ugradnjom odgovarajućih sistema naoružanja i zaštitom oklopnim pločama, a razvijaju se i oklopni helikopteri, kao što je *Mi-24* i slični, koji imaju ugrađen oklop za zaštitu pogonske grupe, rezervoara za gorivo i posade od vatre lakih sistema PVO.

S obzirom na očekivanu sve veću i masovniju upotrebu helikoptera u izvršavanju različitih zadataka, u više stranih zemalja razvijaju se helikopteri tzv. lovci helikoptera. To su brze letilice, velikih manevarskih sposobnosti, naoružane pre svega automatskim topovima kalibra 20—30 mm, raketama vazduh-vazduh manjeg dometa i radarsko-računarskom grupom, a namenjene su za borbu protiv helikoptera.

Najzad, može se konstatovati da su zadaci koji se poveravaju helikopterima sve raznovrsniji. Izraelci su koristili helikoptere kao nosače uređaja za elektronsko ometanje i za borbu protiv elektronskog ometanja. Britanci su čak razvili i jednu verziju sistema za rano upozorenje na helikopterima *Si King*, a postoje i sovjetske verzije helikoptera za protivielektronsku borbu.

Razvoj i upotreba helikoptera zauzimaju značajno mesto i u armijama malih i srednjih zemalja, koje ne mogu da računaju na veliku

dubinu pri izvođenju borbenih dejstava i koje će u početnom periodu rata izgubiti znatan deo objekata infrastrukture potrebne za upotrebu avijacije. Ovo je, takođe, značajno i za zemlje koje razvijaju sistem opštenarodne odbrane, kao što to čini naša zemlja, jer je helikopter vrlo pogodno sredstvo za dejstva snaga teritorijalne odbrane na privremeno zaposednutoj teritoriji, u zahvatu fronta i u vlastitoj pozadini, posebno u protivoklopnoj i protivdesantnoj borbi i na ispresecanom zemljištu.