

# ISKUSTVA IZ RATA U KOREJI

## POUKE IZ RADA VAZDUHOPLOVSTVA U KOREJI

Jedan od poznatih švajcarskih vojnih časopisa doneo je nedavno članak Georga Fojhtera<sup>1)</sup> o poukama iz rada vazduhoplovstva u Koreji, koji zbog njegove interesantnosti prikazujemo — u skraćenom obimu:

U predgovoru članka pisac navodi da zbog ograničenog prostora nije u mogućnosti da uđe u sve pojedinosti, a pre svega, zbog tehničke prirode rada vazduhoplovstva, te će se zadržati samo na onim iskustvima i poukama koji su od opštevojnog značaja za sve rodove vojske.

U uvodnom delu članka naglašeno je da su se često iz borbenih dejstava u Koreji, a naročito iz rada strategiskog i taktičkog vazduhoplovstva, izvlačili pogrešni zaključci. Izgubilo se iz vida da rat u Koreji ima svoje specijalno obeležje i da se tamo stečena iskustva ne mogu dosledno preneti — u slučaju rata — i na velike vojne i vazduhoplovne sile.

Što se tiče rata u vazduhu, za njegovu ocenu su naročito karakteristična dva momenta, i to:

a) »Pravog« strategiskog rata u vazduhu u Koreji nije uopšte bilo. Ovde pisac misli na rat koji bi se sastojao u tome da se unište izvori protivničkog ratnog potencijala. Kao što je poznato, ovi izvori nisu bili u Severnoj Koreji, već u Mandžuriji i SSSR-u, te se nisu smeli ni napadati. Postrojenja od vojnog značaja u Severnoj Koreji su odmah posle početka sukoba, sa nekoliko većih napada srednjih bombardera B-29, likvidirana. Tek u junu 1952, pri napadu na postrojenja na reci Jalu, napadi vazduhoplovstva snaga Ujedinjene komande opet su poprimili strategijski karakter.

b) Sva ostala borbena dejstva vazduhoplovstva nosila su isključivo taktički karakter. Pri tome je vazduhoplovstvo snaga Ujedinjene komande postiglo izvanredne uspehe. Pri svim većim borbenim dejstvima na zemlji, vazduhoplovstvo je imalo odlučujući značaj. Mora se uzeti u obzir i činjenica da je vazduhoplovstvo snaga Ujedinjene komande, posle kraćeg vremena, izborilo i zadržalo apsolutnu prevlast u vazduhu nad korejskim vojištem. Stoga je ono i moglo svoje zadatke izvršavati, a da pri tome nije bilo uznemiravano od protivnika. U daljem toku rata je pojačana protivnička delatnost u vazduhu dolazila uvek sa baza u Mandžuriji i protezala se na vazdušno područje mlaznih lovaca MIG-15 duž mandžurske granice, takozvane »aleje MIG-ova«<sup>2)</sup>.

Dalje članak razmatra sledeća pitanja:

Strategijska vazduhoplovna dejstva. — Sukob u Koreji je otpočeo 25 juna 1950, a već 29 juna su usledili prvi strategijski napadi Amerikana, sa srednjim bombarderima B-29, sa baza u Južnom Japanu i na Okinavi. Napadi su izvođeni na industrijska postrojenja glavnog grada Fenjanga i na važnije industrijske gradove i luke Severne Koreje. Ovi napadi su izvođeni bez prestanta i proširili su se na sva važnija industrijska postrojenja Severne Koreje. Pri ovom dejstvu bombardere B-29 potpomagali su i bombarderi sa nosača aviona. 3 oktobra 1950 izjavio je tadašnji komandant američkog vazduhoplovstva na Dalekom Istoku da su obustavljena dalja bombardovanja severnokorejskih industri-

<sup>1)</sup> Erfahrungen und Lehren für den Einsatz der Flugwaffe aus dem Krieg in Korea — von Georg Feuchter, *Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift*, januar 1954.

<sup>2)</sup> Vidi »Vojno delo«, br. 2/53, str. 75.

skih gradova, pošto je cilj paralizovanje produkcije ratnog materijala postignut. Strategijski vazdušni napadi nisu izvođeni sve do 23 juna 1952. Ovog dana su počeli napadi na postrojenja na reci Jalu. Javljeno je da je do večeri, 26 juna, 7 velikih hidrocenrala potpuno razrušeno, a da su 2 za duže vreme stavljene van dejstva. Da bi razaranja bila trajnija, vazdušni napadi su ponovljeni 27 juna i 3, 9 i 16 jula. Izgleda da je poslednjih dana cilj potpuno postignut, jer se delatnost vazduhoplovstva snaga Ujedinjene komande ograničila samo na ciljeve u taktičkoj dubini. Ovi napadi imaju naročiti značaj, jer su ovde, prvi put u istoriji, za strategiska dejstva upotrebljeni lovci-bombarderi i laki bombarderi sa nosača aviona. Napadi su izvedeni bez značajnijih gubitaka i potpuno su iznenadili protivnika, iako su ciljevi bili neznatno udaljeni od baza mlaznih lovaca MIG-15. Same baze nisu mogle biti ranije neutralisane, jer su se nalazile u Mandžuriji.

Pri strategiskim dejstvima B-29, nema novih iskustava sem onih iz Drugog svetskog rata. Utvrdilo se da ovi, za moderno shvatanje, svakako, spori avioni mogu da vrše svoje zadatke, u slučaju da neprijatelj raspolaže sposobnim lovcima, samo uz jaku sopstvenu lovačku zaštitu. Novo je iskustvo i to da se i lovci-bombarderi, pre svega mlazni, mogu upotrebiti za strategiske svrhe.

Taktička borbena dejstva. — Ratni događaji u Koreji ponovo su dokazali značaj lovaca-bombardera. Kao i u Drugom svetskom ratu, lovci-bombarderi su bili stalno najvažnije oružje protiv tenkova, saobraćaja i pokreta trupa i za neposrednu podršku kopnene vojske. Lovci-bombarderi bili su opet kičma taktičkog vazduhoplovstva. Poznato je da su severnokorejski tenkovi u početku imali odlučujuću ulogu. Slika se naglo izmenila od momenta kada su trupe snaga Ujedinjene komande podržane sa dovoljno lovaca-bombardera. Za kratko vreme je gro severnokorejskih tenkova likvidiran, i oni se nisu nikad više pojavili u značajnijem broju.

Stručnjaci su pred rat u Koreji posumnjali da su mlazni lovci podesni za dejstvo kao lovci-bombarderi. Strahovalo se da, zbog velike brzine, piloti mlaznih aviona neće moći uočiti male zemaljske ciljeve i uspešno ih napadati. Drugi nedostatak predstavljala je velika potrošnja goriva na malim visinama. Verovalo se da je trajanje napada suviše kratko da bi dalo dobre rezultate.

Stoga su u početku rata u Koreji upotrebljavani samo klipni lovci-bombarderi. Pokušaj sa mlaznim lovcima-bombarderima *Shooting Star (F-80)* otklonio je raniju bojazan. Piloti su ubrzo pronašli specijalnu taktiku napada, koja je nedostatke mlaznih lovaca-bombardera otklonila, a njihove prednosti iskoristila. Pri napadu na ciljeve na zemlji — na koje je pilote mlaznog lovca-bombardera navodio oficir za navođenje — pilot je leteo na visini od preko 5.000 m (na ovoj visini potrošnja goriva je znatno manja) sve dok mu se cilj ne bi pokazao. Pilot mlaznog lovca-bombardera je u mogućnosti da pri obrušavanju na cilj podesi svoju brzinu, upotrebom vazdušnih kočnica, prema taktičkim zahtevima, isto kao i pilot klipnog lovca-bombardera. Pri odletu od cilja on koristi prednost svoje znatno veće brzine i moći penjanja.

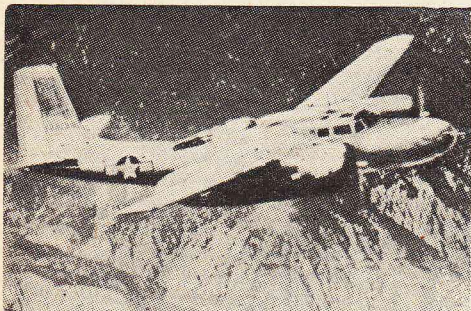
Potpuno je slična taktika pri napadu na drumski i železnički saobraćaj. U povećanju trajanja leta mlaznog lovca-bombardera odlično su se pokazali dopunski rezervoari.

Angažovanje bombardera za taktičke svrhe, u odnosu na lovce-bombardere, znatno je manje po svom broju i značaju, no to još ne znači da oni nemaju svog vojničkog značaja.

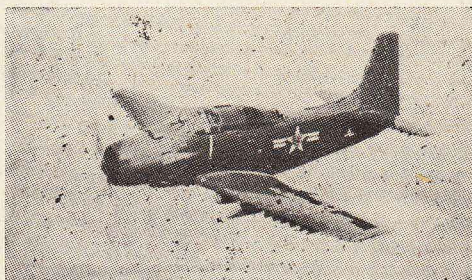
Vazduhoplovstvo SAD upotrebljavalo je za taktičke svrhe u prvom redu dvomotorne bombardere *Mitchell (B-25)*, *Marauder (B-26)* i *Invader (A-26)*. Sem toga, za taktičke napade u Koreji upotrebljavani su sa vrlo dobrim uspehom, po red lovaca sa nosača aviona, i torpedni avioni. Najviše je upotrebljavan *Skyraider (AD-4)* koji je mogao da nosi bilo torpeda, ili bombe, ili veliki broj raketnih zrna.

Najvažnije iskustvo iz upotrebe vazduhoplovstva u Koreji prestavlja činjenica da se za zadatke lakih i srednjih bombardera upotrebljavaju sada lovci-bombarderi. Vrlo je značajno njihovo učešće i u taktičkim noćnim dejstvima. U početku su Severnokorejci i Kinezi zanemarili maskiranje svojih trupa, zbog čega

su trpeli znatne gubitke. To se, takoreći, odjednom promenilo i maskiranje je postalo vrlo dobro. Svi veći pokreti i snabdevanje vršeni su noću. Za dejstvo na ove noćne ciljeve, Amerikanci su svoje avione snabdeli sa novim radarskim spravama, pomoću kojih su posade ne samo prepoznavale železničke vozove i kolone trupa, već ih i precizno tukle. Posle stečenog iskustva dejstvo je bilo kao i danju pri najbo-



Sl. 1 — Douglas B-26 »Invader«



Sl. 2 — Douglas AD-5 »Skyraider«

ljoj vidljivosti. Značajno je da su za ova noćna dejstva dovedeni i najnoviji noćni lovci i lovci za dejstvo po svakom vremenu (F-89 i F-94), koji su se odlično pokazali.

Značaj taktičkog noćnog dejstva povećan je i zbog jače PAO danju, te su Amerikanci, zahvaljujući pomenutim radarskim spravama, bili u stanju da taktička dejstva, praktično sa istim izgledima na uspeh, prebace na noć.

Iskustva helikoptera. — Korejski rat je dao vrlo važna iskustva o upotrebi helikoptera, jer su oni ovde prvi put upotrebljeni u ratnim uslovima. Helikopter je najpre dokazao svoje osobine kao novo sredstvo u službi spasavanja. Prvo je bio upotrebljen za spasavanje letaća koji su prinudno sleteli, ili iskočili padobranom, iza fronta ili u more. Kasnije se upotrebljavao za prenošenje ranjenika direktno iz prvih borbenih linija u najbližu poljsku bolnicu ili aerodrom, odakle su teški ranjenici odmah prebacivani u Japan. Značajnu pomoć pružio je helikopter trupi pri prebacivanju najprečeg materijala kao: krvne plazme, namirnica, municije, najvažnijih rezervnih delova i slično.

Iako su u početku rata jedinice raspolagale samo sa malim helikopterima, koji su sem pilota primali i 3—5 ljudi, ipak su se njima mogli vazдушnim putem evakuirati manji odredi iz okruženja. Tako je 27 oktobra 1950 veliki deo opkoljene 1-ve američke konjičke divizije izvučen iz okruženja, a isto tako (od 1—3 decembra 1950) i više stotina mornaričkih pešaka.

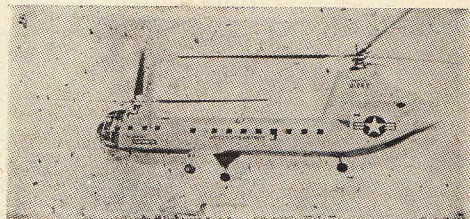
Kad je kasnije helikopter sa većom nosivošću, kao *Sykorsky H-19A*, pored dva pilota, mogao poneti i 10 ljudi sa punom ratnom opremom, on je bio uspešno upotrebljen kao transportno sredstvo za pojačanja koja su trebala biti najhitnije upućena na front. Sa samo 12 helikoptera ovog tipa prebačen je na front, 11 oktobra 1951, bataljon američke mornaričke pešadije (oko 1.000 ljudi) sa svojim naoružanjem. U vremenu od 6 sati i 15 minuta izvršeno je ukupno 160 aviooletanja. Za prebacivanje ovog bataljona kamionima bilo bi potrebno dva dana.

19 septembra 1951 upotrebljeni su, prvi put u ratnoj istoriji, helikopteri za taktička dejstva. Trebalo je osvojiti jedan dominirajući planinski greben, visok 900 m, severozapadno od Kansonga. Komandant 1-ve američke mornaričke divizije odlučio je da jurišnu grupu prebaci helikopterima. U ovom zadatku učestvovalo je 12 helikoptera tipa *Sykorsky H-19A*, koji su sa razmakom od jednog minuta prebacili 228 ljudi i 8 tona municije i materijala. Pritom su se mornarički

pešaci iskrcavali pomoću lestvica od konopca, koje su puštali iz helikoptera dok je on lebdeo u vazduhu.

Iskustva u Koreji su pokazala da helikopter ne pretstavlja samo novo sredstvo u službi spasavanja, koje može biti upotrebljeno na onim mestima gde sve druge mere za spasavanje otkazu, već da on ima veliki značaj i kao novo sredstvo za taktički vazdušni transport, za jurišne grupe i desant.

Već sada postoje helikopteri koji, pored 2 člana posade, mogu da nose još 20 ljudi sa ratnom opremom. Razne firme ispituju helikoptere sa još većom nosivošću. Novi veliki helikopter *Piasecki YH-16*, koji je pre kratkog vremena poleteo, ima nosivost 4,5 tone i može da ponesu, osim posade, 40 ljudi sa ratnom opremom. Stoga se u SAD nose mišlju da ubuduće, na osnovu iskustava u Koreji, prilikom dejstva komandosa, treba zameniti padobrane i jedrilice helikopterima, i da kod desantnih operacija, prve jurišne grupe ne treba prebacivati desantnim čamcima, već helikopterima.



Sl. 3 — Helikopter *Piasecki H-16*

Vojni transport. — I u Koreji se avion pokazao kao važno transportno sredstvo. Velike količine važnog materijala prebačene su iz Japana u Koreju vazdušnim putem.

Isto tako su i pojačanja dovođena u znatnoj meri vazdušnim putem, naročito u prvo vreme sukoba kada se radilo o tome da se što više trupa, i što je moguće brže, dovede u pomoć potučenim Južnokorejcima. Ovaj vazdušni transport je taktičkog karaktera i ne razlikuje se od onog u Drugom svetskom ratu, sem što su prvi put za ovo uspešno upotrebljeni i helikopteri.

No, ovde je avion upotrebljen i kao transportno sredstvo i za zadatke strategiskog karaktera. Vazdušni transport svih australiskih trupa angažovanih u Koreji ima, zbog dužine vazdušnog puta, besumnje, strategiski karakter.

Još izrazitiji strategiski karakter ima »vazdušni most« od SAD do Koreje. Pošto u Japanu nije bilo dovoljno ratnog materijala — morskim putem je od SAD do Japana trebalo, pri lepom vremenu, 16—18 dana, a pri nepovoljnom skoro dva puta više — otpočelo se sa organizovanjem ovog »vazdušnog mosta«, kome se, pored vazduhoplovstva SAD, priključilo 27 juna 1950 i kanadsko vazduhoplovstvo. Prvo su prenošeni oficiri i tehnički personal, lekovi, hirurški instrumenti i važan tehnički materijal, a kasnije i municija za specijalna oružja, bazuke, rezervni delovi za tenkove, avione i artiljeriju i vojna pošta.

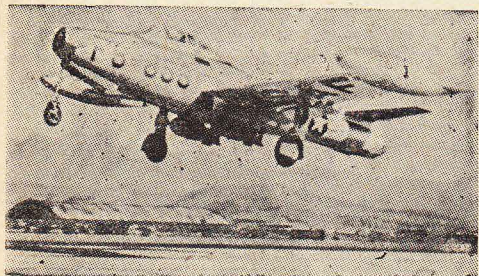
Letelo se po dve maršrute. Prva je počinjala sa aerodroma na zapadnoj američkoj obali, između San Franciska i kanadske granice, sa sletanjem na Aljasku i Aleutska Ostrva, a zatim na aerodrom kod Tokija. Ova maršruta iznosi 9.000 km. Zbog česte magle na Aljasci i Aleutskim Ostrvima korišćena je i druga, južna maršruta, koja je išla od San Franciska sa sletanjem u Honolulu (Havaji) i na ostrva Midvej, Vejk i Ivo Šimu, ili Guam, i opet u Japan. Ova je bila duža za 2.000 km od severne.

Usavršeni su najnoviji metodi za utovar i istovar materijala, tako da je istovar trajao oko 2 sata. Za severnu maršrutu, sa 2—3 sletanja, trebalo je avionima samo 22—28 časova, a za južnu, sa 4 sletanja, 27—33 časa.

Iskustva u borbama u vazduhu. — Ponovo se potvrdilo iskustvo iz poslednjeg svetskog rata da jako odbranbeno naoružanje lakih i srednjih bombardera ne pruža dovoljnu zaštitu protivu znatno bržih lovaca i da, relativno spori, bombarderi mogu vršiti svoje zadatke samo sa jakom lovačkom zaštitom. Moderni mlazni bombarderi, čija se brzina bliži onoj kod mlaznih lovaca, nisu učestvovali u Koreji. Pokazalo se da su mlazni lovci i bombarderi, sa manjom brzinom u odnosu na *MIG-15*, vrlo teško bili obarani od strane ovih poslednjih. Čak je i nekim

lovcima bombarderima tipa *Thunderjet* (F-84), koji raspolaže manjom brzinom, uspelo da obore MIG-15.

Vrlo interesantna iskustva dala je borba u vazduhu mlazni lovac protiv mlaznog lovca. Iako je na visini preko 9.000 m MIG-15 nadmoćniji u pogledu brzine i pokretljivosti od američkog lovca *Sabre* (F-86) — naročito tipova ranijih serija — ipak je prosečno obaranje u borbi između *Sabre*-a i MIG-15 iznosilo 8 : 1 do 10 : 1 u korist *Sabre*-a. Ovi uspesi se ne mogu pripisati samo boljoj obuci američkih pilota



Sl. 4 — *Sabre*, lovac-bombarder

i boljem radarskom automatskom nišanju, već, pre svega, boljem naoružanju *Sabre*-a za vazдушnu borbu lovac protiv lovca. Mig-15 je naoružan prosečno sa 2 topa 23 mm i jednim topom 37 mm, koji ukupno u jednom minutu ispale oko 1.000 metaka. *Sabre* je naoružan sa 6 mitraljeza 12,7 mm i svaki ispali po 800 metaka u minutu, što ukupno čini 4.800 metaka u minutu. Iako pojedini pogodak kalibra 23 ili 37 mm daje veće dejstvo nego pogodak 12,7 mm, pokazalo se da je masovna vatra više oruđa malog kalibra, sa manjim dejstvom pojednog pogotka, uspešnija nego vatra manjeg broja oružja većeg kalibra. Stari spor oko toga da li pri borbi u vazduhu

lovac protiv lovca treba primeniti princip gađanja sačmom ili tačnog gađanja puškom, rešen je u Koreji u korist principa gađanja sačmom, tj. što više oruđa sa što većom brzinom gađanja. Pri velikim brzinama mlaznih lovaca, vreme bavljenja jednog lovca u polju dejstva drugog lovca je tako kratko da se protivnički avion može oboriti samo masovnom vatrom.

Ovo iskustvo ne važi u pogledu borbe u vazduhu lovac protiv bombardera. Ovde je potrebno da lovac ima oruđa većih kalibara kako bi svaki pojedini pogodak imao što veće dejstvo. Ranije pomenuto naoružanje MIG-15, koje se u borbi lovac protiv lovca pokazalo slabim, mora se uzeti u obzir za borbu protiv bombardera. U poslednjem svetskom ratu pokazalo se da moderni bombarder, ako nije pogođen u vitalne delove, može da izdrži i pogotke topova kalibra 20—30 mm. Stoga razvoj naoružanja nesumnjivo pokazuje tendenciju da lovci koji su namenjeni za borbu protiv bombardera budu snabdeveni raketnim zrnima. Američki lovci *Starfire* (F-94C) i *Sabre* (F-86D) već su naoružani za borbu u vazduhu samo sa raketnim zrnima (na osnovu američkih izvora), a drugi lovci, pored mitraljeza ili topova, imaju kao dopunsko naoružanje za borbu u vazduhu i raketna zrna.

Kao rezultat iskustva iz Koreje smatra se da mlazne lovce treba naoružati prema njihovoj nameni, tj. da lovce koji su namenjeni za borbu u vazduhu sa neprijateljskim lovcima (naprimer lovci za zaštitu bombardera) treba naoružati sa što je moguće većim brojem oruđa velike brzine gađanja, dok one koji su namenjeni za borbu protiv neprijateljskih bombardera — sa što više raketnih zrna.

Bombardersko naoružanje i nišani. — Ne postoji saglasnost o tome da li raketna zrna treba računati u streljačko ili bombardersko naoružanje. Ako se radi o raketnim zrnima koja se upotrebljavaju za borbu i protiv ciljeva u vazduhu, onda ih treba uračunati u streljačko naoružanje, a ako se, pak, upotrebljavaju protiv ciljeva na zemlji, onda u bombardersko naoružanje. Pošto su u Koreji upotrebljena za dejstvo na ciljeve na zemlji, treba ih ubrojiti u kategoriju bombarderskog naoružanja.

U najviše slučajeva su raketna zrna upotrebljena protiv tenkova. Nosilac ovih raketnih zrna je bio, u prvom redu, mlazni lovac-bombarder *Thunderjet* (F-84), pored *Shooting Star*-a (F-80) i lovca sa nosača aviona. Zahvaljujući upotrebi raketnih zrna, u vremenu pre pojave napalm-bombe, mogao je biti zaustavljen napad velikog broja severnokorejskih teških tenkova (T-34), i to za iznenađujuće

kratko vreme. Borba protiv tenkova vršila se raketnim zrnima kalibra 75, 127 i 155 mm. Poslednje je imalo šuplju glavu i uspešno je probijalo ploče tenkova do 28 sm. I u Koreji se potvrdilo iskustvo Drugog svetskog rata da je lovac-bombarder sa raketnim zrnima najopasniji protivnik tenka.

Potpun preokret u borbi protiv tenkova izazvala je napalm-bomba. Da bi se tenk, kao naprimer T-34, izbacio iz stroja, ili ozbiljnije oštetio, trebalo je da dobije ili pun pogodak ili pogodak koji ne bi bio udaljen više od 5 m od tenka. Pri upotrebi napalm-bombe, da bi se tenk izbacio iz stroja, dovoljan je pogodak koji ne bi bio udaljen više od 24 m. Pun pogodak sa napalm-bombom mogao je da istopi tenk do polovine.

Napalm-bomba se pokazala kao uništavajuće oruđe ne samo protiv tenkova, već i protiv bunkera, zgrada i živih ciljeva. Pri napadu lovaca-bombardera na hidrocentrale na reci Jalu napalm-bomba se pokazala kao veoma efikasna.

Što se tiče razornih, rasprskavajućih i zapaljivih bombi, nije bilo nikakvih novih konstrukcija, niti nekih novih iskustava.

Vrlo dobri uspesi postignuti su i kod mlaznih lovaca sa radarskim nišanim. Poznato je da ovaj nišan radi na elektronskoj bazi, naime, sve elemente uzima i izračunava automatski, tako da pilot treba samo da drži cilj u nišanu. Ovaj nišan je univerzalan i služi za gađanje mitraljezima, topovima, raketnim zrnima i za bombardovanje. Kao što je već opisano u odeljku »Taktička borbeno dejstva«, Amerikanci upotrebljavaju i nove radarske nišane koji omogućavaju lovcima-bombarderima i lakim bombarderima čak i neposrednu podršku kopnene vojske na bojištu, pa i noću, odnosno kad se zemlja nimalo ne vidi. Ovaj radarski nišan tako odlično radi da noćni napadi ni u čemu ne zaostaju u svojoj preciznosti iza dnevnih napada pri najboljoj vidljivosti.

U zaključku pisac navodi da je rat u Koreji dao vrlo bogata iskustva iz oblasti vazduhoplovstva, no, svakako, pri oceni ovih iskustava moraju se imati u vidu naročite okolnosti Korejskog rata, kako se ne bi iz tih iskustava izvukli pogrešni zaključci.

Pri razmatranju ovog članka moraju se imati u vidu, kako je to i sam pisac naveo, specifični uslovi pod kojima je ovaj rat vođen i da je članak, kao i većina sličnih članaka, pisan na osnovu podataka snaga Ujedinjene komande. Samim tim, članak se ograničava samo na razmatranja iskustava vazduhoplovstva snaga Ujedinjene komande i kao takav je prilično jednostran.

D. D.

Vojnoizdavački zavod »VOJNO DELO« raspolaže  
izvesnim brojem udžbenika za matematiku —

## TRIGONOMETRIJA

### ALGEBRA

## GEOMETRIJA

koji mogu veoma korisno poslužiti ne samo polaznicima kurseva za opšte obrazovanje, već i svim ostalim oficirima i podoficirima JNA.