

## TAKTIČKO-TEHNIČKE NOVINE

### Je li vreme da se stvori atomska armija?

Američki general Bredli nedavno je izjavio da nas od masovne upotrebe atomskog oružja na bojnopolju deli samo 4—6 godina, a senator Makmahon je rekao da su uska grla u atomskoj energiji probijena i da treba odlučiti: da li treba upotrebiti tenk ili atomsku bombu, haubicu ili automatsko artiljerijsko oruđe, ako se želi da agresor bude zadržan. Zato Makmahon predlaže da se izrade najbolja i najjeftinija atomska oružja koja treba da čine osnovu američkih oružanih snaga, tj. da se stvori atomska vojska, atomska mornarica i atomsko vazduhoplovstvo umesto klasičnih sredstava odbrane, jer će se na ovaj način omogućiti velike uštede.

**Atomska vojska** bi se sastojala iz: malo pešadije naoružane puškama, a više specijalista obučениh da izbacuju atomske bombe gde god se budu pojavile neprijateljske trupe u većim formacijama; manje bacača, a više dirigovanih zrna sa manjim dometom i atomskim glavama; manje bacača plamena, a više radio-loških sredstava itd.

**Atomska mornarica** treba da raspolaze: podmornicama na atomski pogon sa neograničenim radijusom dejstva; nosačima aviona na atomski pogon koji bi nosili avione naoružane atomskim bombama za izvršenje strategijskih i taktičkih zadataka; brodom atomskom artiljerijom, dirigovanim zrnima, atomskim minama i torpedima.

**Atomsko vazduhoplovstvo** treba da bude u stanju da uništi neprijateljsku industriju i instalacije pomoću kojih neprijatelj vodi rat.

Po ovome armija će raspolagati oruđima za upotrebu u vazduhu, u dubini mora, na kopnu i pod zemljom. Ovakve armije u znatnoj meri smanjile bi broj ljudi pod oružjem i izdatke za desetine milijardi dolara.

(«Combat Forces Journal», novembar 1951)

### Avioni bez pilota

Koncepcija aviona bez pilota, upravljanih pomoću radiotalasa, datira još iz 1918 godine, ali stvarni početak razvoja aviona bez pilota počinje u 1939 godini kada su Vojne vazduhoplovne snage u Americi sagradile male avione bez pilota, tzv. »avione-mete«, koji su se upotrebljavali za vežbe u gađanju protivavionske artiljerije.

Međutim, nedavno je objavljeno da je u Americi sagrađen prvi bombarder bez pilota, »Matador« B-61, i da se sada nalazi u proizvodnji.

Prema onome što se za sada zna, »Matador« uzleće sa platforme pomoću raketeta koja pada kada avion dostigne brzinu leta. Avion se upravlja pomoću radiotelekomandnog uređaja i može da leti i noću kao i po rđavom vremenu. On je prvenstveno namenjen za razaranje velikih raskršća, mostova i površina gde se vrši namomilavanje trupa.

Sa ekonomske tačke gledišta, avion je dosta skup, jer pretstavlja oružje samo sa »jednim metkom«. Međutim, Amerikanci tvrde da on može da staje manje od aviona sa pilotom, naročito ako se uzme u obzir potrebna suma za dobijanje pilota.

(«Army Navy Air Force» oktobar 1951)

### Avioni za nošenje atomskih bombi

Glavni štab mornarice SAD objavio je da su zasada osposobljena dva aviona za nošenje atomskih bombi. Njihova je posada takođe obučena u rukovanju ovim bombama na avionu. Avioni su: »North American AI-1«, kombinacija klipnomlazne konstrukcije i »Lockeed P2V-2 Neptun« koji može da uzleće sa palube nosača aviona i da se spušta na nju.

(«Military Review», decembar 1951)

### Pitanje izgradnje tenkova

Američki Generalštab, proučavajući pitanje sprovođenja programa o naoružanju vojske tenkovima na bazi stečenih iskustava iz rata u Koreji, odlučio je:

1.— Da se sa proizvodnjom lakog tenka počne čim se završe svestrana ispitivanja njegovog prototipa.

2.— Da se srednji tenkovi naoružaju topom 90 mm i da se novokonstruisana kupola postavi na šasiju već u ratu isprobanog tenka »Peršing«. Ova kombinacija koja je puštena u proizvodnju u drugoj polovini 1951 godine poznata je kao tenk »M-47«.

3.— Da se u ograničenom obimu otpočne sa proizvodnjom teških tenkova. Prva ispitivanja već se vrše na Aberdinskom poligonu.

Po mišljenju generala Kolinsa, najveći uspeh pri sprovođenju tenkovskog programa postignut je u standardizaciji motora, koji se mogu upotrebiti na svim vrstama vojnih vozila. Ovom standardizacijom sastavnih delova postignuta je znatna ušteda u troškovima proizvodnje, a ujedno su smanjene količine potrebnih rezervnih delova i omogućena brža i lakša obuka mehaničara.

(»Army Navy Air Force Register«, 19 januar 1952)

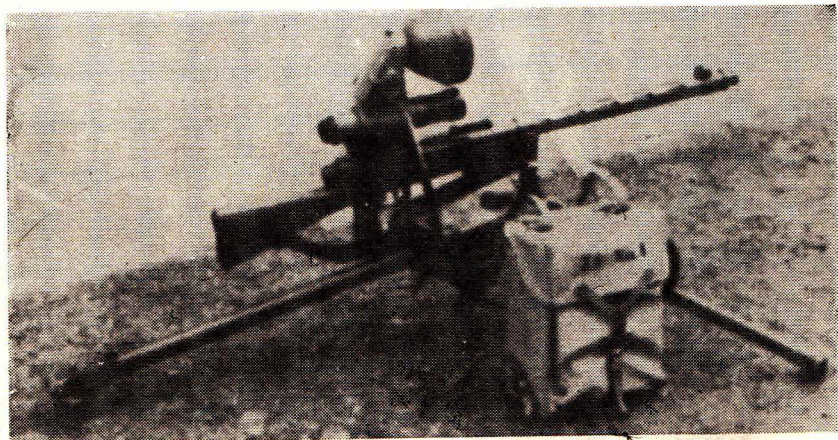
### Pitanje uvođenja standardizovane puške Atlantskog pakta

Na savetovanju vojnih predstavnika Atlantskog pakta u Lisabonu, engleski vojni predstavnici nastojali su da se primi puška engleske konstrukcije kao standardizovana puška za vojne snage Atlantskog pakta. Predstavnici SAD zastupali su gledište da to bude američka puška, dok su predstavnici Belgije i Francuske predlagali da se prime njihove novoprodukovane puške. Zbog ovako neujednačenih gledišta razmatranje ovog pitanja je odloženo. General Bredli je nedavno izjavio da će po postignutom sporazumu vojne snage članica Atlantskog pakta, sve do pronalaska nove puške, i dalje koristiti postojeće koje imaju po svojim skladištima.

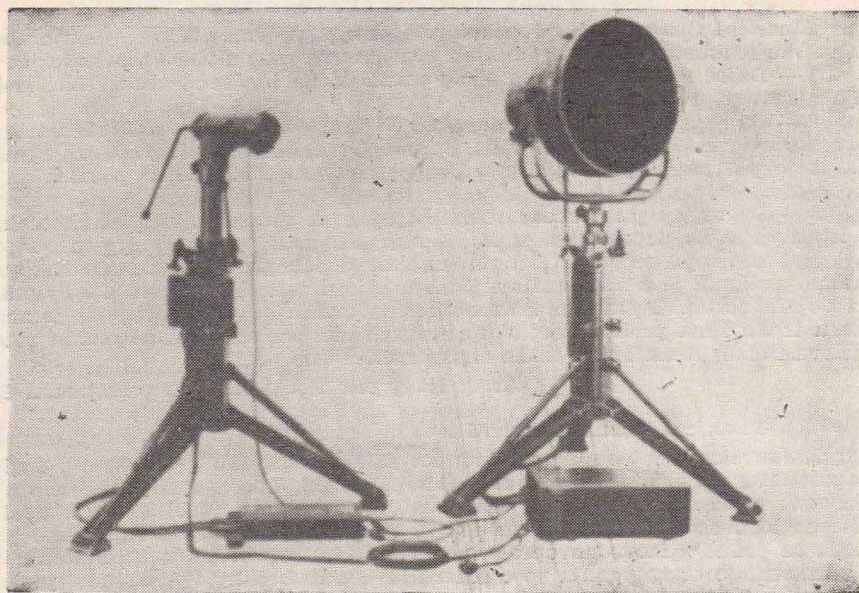
(»Army Navy Air Force Register«, 23 februar 1952)

### Noćno osmatranje i gađanje

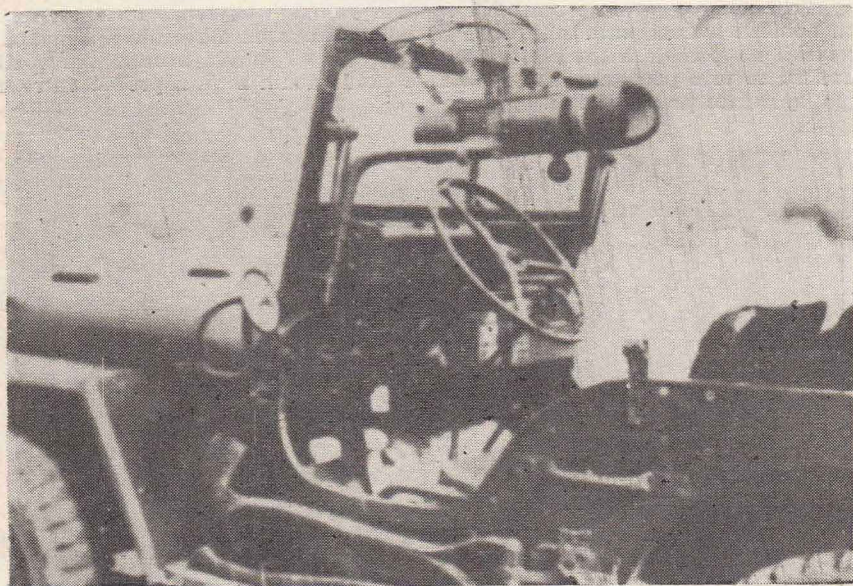
Za noćno osmatranje zemljišta i gađanje bliskih ciljeva, kao i za vožnju po mraku pomoću infracrvenih zraka Belgijanci proizvode 6 raznih tipova aparata. Ovi aparati na posebnim tronošcima, ili montirani na samim oruđima ili vozilima, pokazali su se vrlo pogodnim za osmatranje predviđenih zona zaprečne vatre, minskih polja, raznih prepreka i sl.



Sl. 1 — Aparat za noćno osmatranje na automatskom oruđu



Sl. 2. — Aparati za noćno osmatranje na stativu



Sl. 3. — Aparat za noćnu vožnju

Glavne karakteristike ovih aparata jesu:

**Laki tip:** upotrebljava se za laka automatska oruđa — težine 4 kg; ima koristan domet oko 100 m; napaja ga akumulator; vreme trajanja je 4,5 časa (vidi sl. 1).

**Teški tip:** upotrebljava se za osmatranje i nišanjenje, težine 25, odnosno 45 kg; ima koristan domet 300—500 m, odnosno 400—600 ili 1.000—2.000 m; napaja ga akumulator od 120 V — 260 W, odnosno 110/220 V — 1800 W (vidi sl. 2).

**Za vozila:** aparat je težak 20 kg; ima koristan domet od 1.500 m, a napaja ga akumulatorom od 6 V — 6 W.

(Prema prospektu jedne belgiske fabrike)

### Ispitivanje suda za spuštanje tečnosti iz vazduha

Nedavno je isproban sud oblika diska od sintetične gume koji služi za spuštanje tečnosti iz aviona. Sud izdržava slobodan pad na zemlju čime se vrši neposredan dotur trupama benzina, vode i drugih tečnosti. Ovaj novi sud za tečnost ima zapreminu od 5 galona (22,7 l), u prečniku iznosi 24 inča (61 cm, a težak je 5 funti (oko 2,5 kg). Kad je pun, sud je sličan naraslom kolaču. Za spuštanje nije potreban nikakav padobran, a može se bacati sa svakog tipa aviona. Sud je ispitan u slobodnom padu sa visina od 400—2.000 stopa (100—600m) i dao je zadovoljavajuće rezultate.

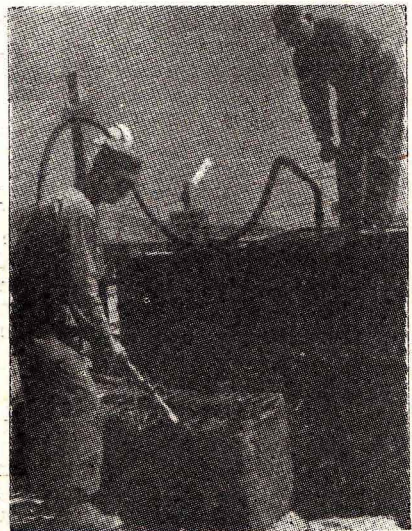
Po padu na zemlju sud učini mali otkok, ali se zadrži u blizini mesta pada. Probe su pokazale da se sud može više puta bacati bez oštećenja, čime je znatno olakšano doturanje tečnosti trupama vazдушnim putem.

(»Military Review«, decembar 1951)

### Izdavač pogonskog goriva

Dosadašnji način presipanja benzina, nafte i ostalog pogonskog goriva iz rezervoara, cisterni ili buradi u vozila nije bio praktičan i iziskivao je mnogo vremena, a pored toga, angažovao je priličan broj radne snage i nije bio ekonomičan, jer se prilikom presipanja gorivo nepotrebno rasipalo. Da bi se ovo izbeglo, američki kapetan oklopnih jedinica Mark Bizon konstruisao je spravu koju je nazvao »izdavač« pogonskog goriva. Sprava je praktična, jednostavna, izrada je brza, ne iziskuje velika materijalna sredstva niti dugo vreme. Konstruisana je na principu dovodenja vazduha u sud u kome se nalazi tečnost koja, pod pritiskom vazduha, ističe kroz cev napolje. Sprava se konstruiše na taj način što se napravi jedan veliki i jedan mali gvozdeni zapašać za benzinsko bure ili sud iz koga tečnost treba da se presipa. Na velikom zapašaću provrti se rupa u koju se stavi odvodna cev sa gumenim crevom, a u rupu malog zapašaća stavlja se pumpa za uterivanje vazduha u sud. Pre pumpanja treba obezbediti da ventili ne propuštaju vazduh zašto je preporučljivo da se spojevi obezbede uvijanjem kućine. Pošto je uređaj montiran, dovoljno je pet do šest puta pumpom isterati vazduh i tečnost će početi da izlazi (vidi sl. 1).

Prednosti novog »izdavača« benzina su mnogobrojne: samo izdavanje je lako, bez obzira gde se bure ili cisterne nalaze; vozilo može biti više ili niže, vazduh će terati tečnost kroz cev; dovoljan je samo jedan čovek za izdavanje benzina, a ni on sam neće se zamarati rukova-



Slika 1 — Pumpa za brzo presipanje benzina

njem pumpe; benzin se može uzimati direktno iz vozila za gorivo, bez potrebe da se burad skidaju na zemlju, itd.

(»Combat Forces Journal«, novembar 1951)

### Vozila za hidramatičnu (višestruku) vožnju u Armiji SAD

Poslednji model teretnih vozila od 2 1/2 tone snabdeven je uređajem za hidramatičnu vožnju, tj. vozilo je osposobljeno za kretanje po normalnom zemljištu, u pustinji, po ledu arktičkih oblasti i po vodi. Šnorkel-uređaj i cevi za brekalicu omogućavaju motoru da radi i za vreme dok je pod vodom, a može toliko da potone da iznad vode ostane samo glava šofera.

Otpočela je masovna proizvodnja ovog vozila za potrebe oružanih snaga SAD. Vozilo se izrađuje u fabrikama »General Motors Company«. Izvestan broj ovih vozila već je dodeljen Automobilske škole u cilju upoznavanja. Smatra se da će se uvođenjem vozila sa uređajem za hidramatičnu vožnju smanjiti raniji broj časova za obuku iz vožnja, kao i da će se postići ušteda u novcu i ljudstvu. Vozilo će služiti za prevoz tereta i ljudstva.

(»Army Navy Air Forces Journal«, 2 februar 1952)

### Novi »Džip-amfibija 1.900 R«

Fabrika »Alfa Romeo« konstruisala je »Džip-amfibiju 1.900 R« za potrebe italijanske vojske. Ovo je, ustvari, prepravka već postojećeg džipa u civilnoj upotrebi. Motor ima 4 cilindra sa oko 1.900 kubika, jačine 70 ks koji razvija brzinu od 105 km/č. Vozilo normalno vozi 6, a može i 10 ljudi. Naročita je prednost što je vozilo vrlo stabilno.

(»Rivista Militare«, februar 1952)

### Ispitivanje plastičnih krila za avione

U Engleskoj se vrše ispitivanja krila izrađenih od plastičnog materijala. Upotreba ovog materijala pruža mogućnost brže izrade raznovrsnih delova. Troškovi za kalupe i opremu relativno su mali, tako da su ukupni troškovi oko proizvodnje ispod dosadašnjih. Jedan od glavnih smetnji leži u tome što je dosta velika težina plastičnoga rama.

(»Military Review«, decembar 1951)

### Plastični čamac

Mornarica SAD izradila je plastičan čamac koji je tripud bolji i jači od drvenog. Trup je načinjen od tankog sloja plastične materije staklastog sastava obloženog smolom, debljine  $\frac{1}{4}$  inča (6 mm). Običan čamac, iste veličine, ima trup debljine jednog inča (2,54 cm). Pored toga što je ovaj čamac lakši i čvršći od običnog, on nije izložen truljenju, te se ne mora bojiti.

(»Military Review«, decembar 1951)

### Plastične saonice

Problem transportovanja manjih tereta po snežnim i zaleđenim terenima Američka vojska je rešila izradom saonica od plastične materije. Ove nove saonice koje se izrađuju u dve veličine, a vuku ih dva vojnika, korisno se upotrebljavaju za snabdevanje malokalibarskih oruđa municijom preko neravnog i zaleđenog terena. Duži tip ovih saonica je izvanredno podesan i za prenošenje ranjenika.

(»Military Review«)

## Jačina različitih tipova eskadrila vazduhoplovstva SAD

AVION	Ljudstvo za vreme rata	U miru	Broj aviona	
			eskadrile	grupe
Teški bombarder (B-36) . . . .	—	3.100	10	30
Srednji bombarder (B-26, B-17)	4.200	2.300	10	30
Laki bombarder (B-26, B-57) .	2.800	1.600	16	48
Teški transporter (C-124) . . . .	3.500	1.900	12	36
Srednji transporter (C-119, C-123)	2.400	1.600	16	48
Lovac (F-84, F-86) . . . . .	2.400	1.600	25	75
Lovac (F-89, F-94) sposoban za letenje po svakom vremenu .	2.100	1.500	12	36
Taktički izviđač (RF-80, RF-84)	2.400	1.600	18	54
Strategijski izviđač (RB-50, RB-56)	4.200	3.000	12	36

Napomena: Sa C-124 označen je »Douglas Globemaster« koji je izgrađen kao transporter. C-119 predstavlja dalji razvoj tipa C-82 (Fairchild Packet). Oznaku B-57 ima bombarder »Electric Canberra« građen u SAD na osnovi licence. Slovo »R« ispred oznake tipa označava da je dotični avion specijalno opremljen za izviđanje.

(»Allgemeine schweizerische Militär-Zeitschrift«, januar 1952)

## Automatska meteorološka stanica

U poslednje vreme vazduhoplovstvo SAD je ispitivalo rad nove »automatske« meteorološke stanice na Aleutskim Ostrvima. Nova meteorološka stanica je za 50 puta jača nego ranije stanice slične namene. Isprobana je pod temperaturom —30° i pod vetrom brzine 180 milja (289,6 km) na čas. Stanica izgleda kao teretni kamion; aparatura je duga 3,68 m, a široka 1,84 m. U aparaturi se nalazi jedna sprava (sat) koja automatski pokreće meteorološke instrumente za 3 meseca, bez promene izvesnih instrumenata. Izgleda da će se postojeća sprava usavršiti tako da će bez ikakvih izmena raditi godinu dana. Meteorološki podaci predaju se Morzeovom azbukom preko jednog specijalnog uređaja, sve automatski.

(»Military Review«, januar 1952)

## Otklanjanje znojenja i smrzavanja nogu

Prema saopštenju američke Uprave za vojno-sanitetsku službu u Koreji, smrzavanje nogu neće u buduće predstavljati neku opasnost za trupu. Ovaj problem je rešen pronalaskom naročite vrste praška, koji će sprečavati znojenje nogu. Poznato je da smrzavanje obično nastaje usled smrzavanja znoja koji se skuplja u obući. Sprečavanjem znojenja, prašak omogućava da prirodna toplota nogu u obući stvara efikasnu prepreku velikoj hladnoći. Prašak se sastoji, uglavnom, od talka u prahu, kome je dodat aluminijumov hlorid, borna kiselina, silicilna kiselina i skrob. Trupe će dobijati ovaj prašak zapakovan sa ostalim namirnicama za sedmo-dnevno sledovanje.

(»Military Review«, januar 1952)

### Industrijski potencijali SAD i SSSR

U 1950 godini SAD su proizvele 94 miliona tona čelika i 58 miliona tona gvožđa, dok je SSSR proizveo 25,8 miliona tona čelika i 20,8 miliona tona gvožđa, što pretstavlja 3,4 : 1 u korist SAD.

Sa aluminijumom je još veća razlika: dok je SSSR proizveo 200.000 tona, dotle su SAD dostigle cifru od 705.000 tona. Ako se ovome dodadu i mogućnosti Kanade, SAD će moći da proizvede najmanje 1,570.000 tona što znači 8 puta više od Sovjeta.

U automobilskoj industriji Amerika je još više odmakla, jer je u 1950 godini proizvela 2,100.000 automobila, a SSSR samo 320.000. Međutim, razlog ovolikoj razlici nije samo u jačini industrije, već i u tome što su Rusi jedan deo svoje mehaničke industrije prebacili na proizvodnju tenkova.

U avioindustriji razlika je takođe velika. Koliko je poznato SSSR raspolaže sa oko tridesetak decentralizovanih i moderno opremljenih avio-zavoda, većinom izgrađenih za vreme rata (Saratov, Kujbišev, Kazan, Gorki, Tiflis, Taškent, Komso-mol), a industrija aviomotora nalazi se u evropskom delu Rusije (Molotov, Ufa, a naročito oblast Moskve). Svi zavodi rade punim kapacitetom. Potencijal SAD daleko je veći — 96.000 aparata godišnje — a što taj kapacitet nije korišćen do 1950, razlog je ležao u tome što su vojne narudžbine bile male i što se civilno vazduhoplovstvo, blagodareći većim brzinama i većoj nosivosti modernih aviona, zadovoljavalo manjim brojem aparata. SAD imaju oko 110 fabrika koje su dislocirane u centru i zapadnom delu države. Odnos jačine mogao bi se obeležiti razmerom 2:1 u korist SAD.

U pogledu energetskog kapaciteta Amerika je takođe u povoljnijem položaju. 1938 godine proizvodnja uglja u milionima tona iznosila je 358:138, nafte 158:34, a hidroelektrične energije 45:20, dok je u 1950 godini taj odnos bio 540:261 za uglj, 287:37 za naftu i 85:40 za hidroelektričnu energiju, što pokazuje da su SAD u 1950 godini proizvele dva puta više uglja, osam puta više nafte i dvaput više električne energije nego SSSR. No, ako se uzme u obzir da su, naprimer, i uglj i nafta kaloričniji u SAD, no što je to slučaj kod Sovjeta, taj se odnos penje do 3:1 u korist SAD.

(«Revue de Défense Nationale», januar 1952)

### Izdaci za nova američka oružja

Pred Senatom SAD razmatrani su troškovi za izvesna nova i tajna oružja. Senatorima su data samo izvesna objašnjenja o ovom oružju da bi znali zašto ono staje tako mnogo. Ministar vazduhoplovstva SAD objasnio je da novi »K-1« bombarderski nišan teži 1 tonu i da staje oko 250.000 dolara. Uredaj može da vrši automatsko računanje potrebnih elemenata čak i ako se deštvuje po oblačnom vremenu ili noću. On je izvršio upoređenje sa bombarderskim nišanom »Norden« iz Drugog svetskog rata, koji je bio težak 25 kg i stajao svega 8.000 dolara, a mogao je da deštvuje samo za vreme vidljivosti. Ministar je naveo i to da je u Drugom svetskom ratu bilo potrebno 41.800 radnih časova da bi se proizveo jedan lovački avion, a da je danas za izradu lovca na mlaz potrebno 1,131.992 radna časa. Pre deset godina lovački avion bez motora stajao je 26.741 dolara, a danas on staje 179.309 dolara. Međutim, današnji lovci imaju sedam puta jaču motornu snagu od onih iz Drugog svetskog rata i dostižu za  $\frac{1}{3}$  veću visinu.

Jedan drugi pretstavnik generalštaba objasnio je model PA topa 90 mm »Skysweeper« sa automatskim radarskim praćenjem i automatskim računanjem. Ovakav top staje 275 hiljada dolara, dok je PA top 40 mm iz Drugog svetskog rata sa ručnim praćenjem stajao 10.000 dolara. Pa, ipak, nova se oružja moraju proizvoditi kako bi se moglo suprotstaviti neprijateljskom novom oružju i da bi se održala vodeća uloga. Kao primer koliko iznosne ukupne mesečne potrebe jednog vojnika navedeno je da su u Američkom građanskom ratu one iznosile za jednog vojnika 200 kg, u Prvom svetskom ratu 4,4 tone, a u Drugom svetskom ratu i danas 63 tona!

(«Army Navy Air Force Register», 9 februar 1952)

### Program izgradnje mornarice SAD

159

Američkom kongresu predložen je obiman program za izgradnju i prepravku 533 ratna i desantna broda. Ovaj program zahteva izdatke od 1,150.000.000 dolara. Izgradnja novih brodova trajeće dve godine, izuzev drugog velikog nosača aviona tipa »Forrestal« za koji će biti potrebno tri i po godine. Program predviđa izgradnju novih brodova u ukupnoj tonaži od 237.000 tona i prepravku starih u iznosu od 90.000 tona. Između brodova predviđenih za prepravku nalaze se 2 nosača aviona tipa »Essex« (»Shangri-La« i »Bon Homme Richard«); 2 lake krstarice i 6 eskortnih razarača. U cilju PAO flote, krstarice će biti snabdevene PA dirigovanim zrnima, a na eskortne razarače biće postavljeno novo naoružanje kako bi se ovi još bolje osposobili za protivpodmorničko ratovanje.

U program za izgradnju brodova uključena je izgradnja još jedne atomske podmornice i još jednog broda nosača aviona tipa »Forrestal« od 60.000 tona. Za sledećih deset godina predviđena je izgradnja 10 ovakvih nosača aviona. Pored atomske podmornice, program predviđa i izgradnju još 3 druge podmornice. Dve od ovih treba da budu običnog tipa »Šnorkel«, klase »Tang«, dok treća treba da je sa radarskim uređajem, namenjena za obaveštenje flote o približavanju neprijateljskih aviona.

Program za izgradnju podmornica predviđa izgradnju i 30 brodova čistača mina, 23 desantna broda, 2 brza broda za popunu materijalom, 2 tankera namenjena za brzo snabdevanje flote na moru, kao i izgradnju 450 malih desantnih brodova kao zamenu onih iz Drugog svetskog rata koji su već zastareli.

(»Army Navy Air Force Register«, 2 februara 1952)

### Pouke za pionire iz Koreje

160

Razmatrajući borbena dejstva u Koreji, za pionire se mogu izvući sledeće pouke:

Upotreba motorizovanih sredstava zahtevala je svestrano iskorišćenje pionira za izradu puteva, tako da ni veće pionirske jedinice nisu uspevale da odgovore potrebama fronta i pozadine. Često je bilo nužno da se putevi za džipove rade čak do najistaknutijih boračkih jedinica i to uvek za najkraće vreme, pored mnogobrojnih i hitnih opravki na već postojećoj putnoj mreži. U ojačanju ili izradi mostova engleski pioniri nisu raspolagali potrebnim iskustvom, verovatno zbog velikog poverenja u »Bejli« konstrukcije. Suprotno ovom, američki pioniri su vrlo vešto, gde god je bilo moguće, upotrebljavali drvenu građu i »KSJ« mostove.

Za brzo prebacivanje pionira univerzalna vozila, zbog loših komunikacija, nisu mogla da zadovolje potrebe, a jedan džip sa prikolicom zbog velikog opterećenja redovno je ostajao na putu i pretstavljao smetnju pri kretanju drugih vozila.

Velike hladnoće zimi zahtevale su od pionira da sva parkirana vozila preko noći stavljaju na čvrste podloge (obično talasasti lim) kako se gusenice ne bi zamrzle za zemlju i onemogućile pokret vozila.

Na kraju se naročito ističe da su pioniri jedini vojnici čiji rad zahteva da preko celog dana budu napolju i rade i onda kada se drugi, izvan neposrednog dođira sa neprijateljem, mogu odmarati u zemunicama.

(»The Royal Engineers Journal«, decembar 1951)