

VAZDUŠNI TRANSPORT

Poslednjih nekoliko godina problematika vazdušnog transporta zauzima istaknuto mesto u vojnim i vazduhoplovnim časopisima u svetu. Intenzivni napori i velika finansijska sredstva koji se ulažu u izgradnju novih tipova teških vojnih transportnih i nadzvučnih putničkih aviona, izvršene vežbe prevoženja celih jedinica KoV vazdušnim putem na velike daljine i druga nova ostvarenja u tehnici vazdušnog transporta i saobraćaja — ukazuju na to da sada počinje kvalitetno nova etapa u razvoju vazdušnog transporta. Nova tehnička dostignuća u oblasti vazdušnog transporta treba da stvore, po mišljenju mnogih autora, potpuno nove mogućnosti za povećanje pokretljivosti armija.

Od završetka drugog svetskog rata naovamo, uporedo sa intenzivnim usavršavanjem drugih vrsta i tipova aviona — naročito u smislu povećavanja brzine i visine leta, nosivosti ubojnih sredstava i doleta — postignuta su značajna ostvarenja i u poboljšavanju sposobnosti transportnih aviona i helikoptera, tj. u pogledu njihove nosivosti, doleta, brzine leta, mehanizacije utovara i istovara i dr. Naročito je interesantan razvoj povećavanja nosivosti, te specifične karakteristike transportnog aviona. Tako se, na primer, najveća nosivost većine vojnih transportnih aviona na kraju drugog svetskog rata kretala u granicama od 1,5 do 2,5 tone, odnosno od 15 do 20 vojnika, dok je samo njihov manji broj raspolagao nosivošću od 5 do 7 tona. Danas u naoružanju ratnih vazduhoplovstava velikih zemalja prevladavaju transportni avioni sa maksimalnom nosivošću oko 35 tona tereta, odnosno 100 do 150, pa čak i do 200 vojnika.

Karakterističan je i intenzitet razvoja civilnog vazdušnog saobraćaja poslednjih godina. Dok je 1950. godine na vazdušnim linijama na relaciji Evropa — Severna Amerika i obratno izvršeno oko 12.000 letova i prevezeno oko 100.000 putnika u oba pravca, 1965. godine obavljeno je oko 55.000 letova a prevezeno 4,5 miliona putnika.

Dve osnovne karakteristike današnjeg vazdušnog transporta — brzina prevoženja i mogućnost njegovog relativno brzog organizovanja i uspostavljanja, uz relativno znatno manja materijalna sredstva od onih koje zahtevaju drugi vidovi transporta — ukazuju na važnost i značaj vazdušnog transporta u savremenom ratu. Međutim, ograničen kapacitet tog transporta je svakako činjenica koju treba imati u vidu; naime, taj kapacitet znatno zaostaje za kapacitetom transportnih sredstava kopnenog, a naročito pomorskog saobraćaja, pogotovo u pogledu prevoženja tereta. Zbog toga je sadašnji razvoj transportnog aviona usmeren ka daljem povećavanju nosivosti. Tu tendenciju potvrđuju novi tipovi teških vojnih transportnih aviona koji dostižu maksimalnu nosivost od 80 do 100 tona, odnosno preko 700 ljudi; od njih su neki već realizovani ili su u fazi konstruisanja.

Uslovi savremenog rata ističu u prvi plan potrebu, važnost i značaj vazdušnog transporta; mogućnost korišćenja nuklearnog oružja u eventualnom ratu i vrlo velika razaranja koja je ono u stanju da proizvede, mogu sasvim otežati ili čak i onemogućiti za izvesno vreme upotrebu kopnenih snaga na pojedinim većim ili manjim prostorijama, oblastima ili pravcima. No, i bez toga treba očekivati da će železnički saobraćaj biti izložen razaranju velikog obima. Ovakve situacije će svakako zahtevati brzo prebacivanje snaga sa jednog pravca, vojišta ili čak i ratišta, na drugi radi održavanja potrebnog tempa operacije. Za ovakav manevar operativnih ili stratejskih razmera neophodno će biti brzo prevoženje krupnijih jedinica KoV. Očito je da se ovaj problem može rešiti jedino vazdušnim transportom odgovarajućeg kapaciteta.

Polazeći od ovih postavki, mnogi vojni autori na Zapadu ističu da raspoloživi kapacitet vazdušnog transporta predstavlja ključno pitanje pokretljivosti savremene armije, jer jedinice, sa svojim moćnim naoružanjem, vrede samo ako se mogu upotrebiti na bilo kom mestu u potrebnom momentu. Prevladuje mišljenje da operativno prevoženje vazduhom u eventualnom ratu neće biti ograničeno samo na vazdušnodesantne jedinice, kao što je to uglavnom bilo u prošlom ratu. Danas treba težiti pokretljivosti što većeg dela armije vazdušnim putem.

Svetski (globalni) karakter eventualnog rata, iznenadnost njegovog početka i mogućnost izbijanja na skoro svakom mestu, takođe ističu značaj vazdušnog transporta. Jedino pomoću vazdušnog transporta odgovarajućeg kapaciteta može se brzo i blagovremeno intervenisati značajnijim snagama KoV u regionima u kojima su izbili sukobi ili je protivnik preduzeo operacije većeg obima. Ovaj zahtev je potenciran činjenicom što zapadne sile — SAD i Velika Britanija — gube jednu za drugom svoje dosadašnje vojne baze u raznim zemljama Afrike i Azije; taj gubitak treba nadomestiti stvaranjem vazdušno-transportnih sredstava velikog kapaciteta i dovoljnog broja, kojim će se, po potrebi, obezbediti brzo prebacivanje snaga KoV i ostale opreme u oblasti u kojima su interesi ovih dveju zemalja ugroženi.

Vazdušnom transportu u savremenom ratu predviđaju se sledeći zadaci: operativno prevoženje celih taktičkih i operativnih jedinica KoV, uključujući tu oklopne jedinice i njihovo naoružanje, kao i vazdušnodesantne;

materijalno prevoženje raznovrsnog materijala potrebnog za vođenje operacija — naoružanja, municije, goriva, oruđa i drugih borbenih sredstava, hrane, opreme, itd.;

sanitetsko prevoženje — prvenstveno evakuacija ranjenika, a po potrebi i hitno prevoženje sanitetskih jedinica i ustanova u rejone u kojima je došlo do masovnih gubitaka usled dejstva nuklearnog oružja;

održavanje redovnih vazdušnih saobraćajnih linija između određenih tačaka radi prevoženja pošte, materijala i ljudstva po utvrđenom redu letenja.

Za efikasno izvršavanje zadataka operativnog i materijalnog prevoženja poseban problem predstavlja prevoženje teške tehnike. Sadašnji teški transportni avioni ne mogu da prevoze teže tenkove i druge pojedinačne teške terete zbog čega se užurbano radi na izgradnji novih tipova, tzv. vrlo

teških transportnih aviona. Očekuje se da će uvođenjem ovakvih aviona biti rešen ovaj problem.

U odnosu na kapacitet i udaljenost na koju se vrši prevoženje, vazdušni transport se obično deli na:

strategijski, tj. prevoženje ogromnog kapaciteta na velike udaljenosti pomoću teških, a u skoroj budućnosti i vrlo teških transportnih aviona;

taktički (operativno-taktički), koje se vrši na manje udaljenosti pomoću srednjih i lakih transportnih aviona i helikoptera.

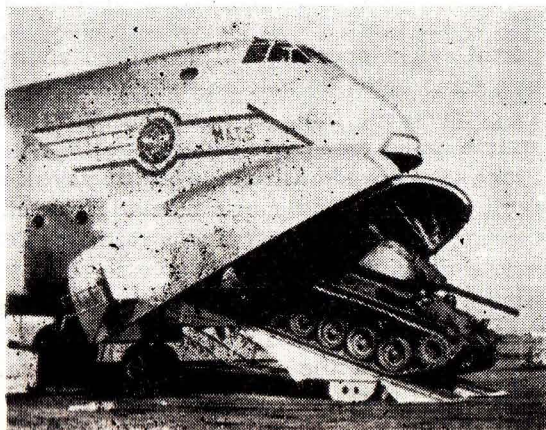
Kao što je kategorizacija transportnih aviona i helikoptera na teške, srednje i lake relativna, jer se sa novim konstrukcijama sve težih i većih vazduhoplova menjaju dotadašnji kriteriji, tako isto je vrlo teško povući čvrstu granicu između transportnih aviona za strategijsko i taktičko prevoženje. Štaviše, danas se teži da se i novi, vrlo teški transportni avioni osposobe za sletanje na travnate terene ograničenih razmera i izbacivanje tereta iz vazduha pomoću padobrana — a što je karakteristika vazdušnog transporta taktičke namene. I obratno, srednji transportni avioni, inače namenjeni za taktički transport, pošto redovno imaju veliki dolet, mogu se upotrebiti i za strategijski transport. Očita je težnja, naročito pri konstruisanju novih transportnih aviona, za postizanjem što veće elastičnosti upotrebe, tj. za osposobljavanjem transportnog aviona za izvršavanje raznih zadataka vazdušnog transporta.

STRATEGIJSKI VAZDUŠNI TRANSPORT

Namenjen je za operativno, materijalno i sanitetsko prevoženje na velike udaljenosti — između kontinenata ili između ratišta. Ovu kategoriju vazdušnog transporta razvijaju samo velike zemlje — prvenstveno SSSR i SAD.

Strategijskim vazdušnim transportom ostvaruje se manevar operativnih snaga kopnene vojske, odnosno prevoženje čitavih divizija sa jednog kontinenta ili ratišta na drugi i obezbeđuje dotur ili prebacivanje materijalnih sredstava iz metropole ili centralnih baza do operativnih na pojedinim ratištima, odnosno između baza koje se nalaze na velikoj udaljenosti jedna od druge. Organizuje se u vidu stalnih saobraćajnih linija ili u vidu »vazdušnih mostova« za određeni period trajanja operacije.

Za ovu kategoriju vazdušnog transporta upotrebljavaju se *teški četvoromotorni transportni avioni* mlazni ili turboelisni, velike nosivosti, što veće brzine i interkontinentalnog radijusa. Oni treba da su osposobljeni za prevoženje teških ili kabastih tereta kao što su tenkovi, oklopna vozila, rakete srednjeg i velikog dometa, teška artiljerijska oruđa, teški kamioni i inženjerske mašine i dr. i da raspolazu sopstvenim sredstvima za



utovar teških tereta — utovarnim rampama, vitlima, valjkastim konvejerima na patosu tovarnog prostora i sl. Takođe treba da su osposobljeni za prevoženje većeg broja ljudstva — vojnika ili padobranaca, odnosno za prevoženje većeg broja ležećih ranjenika.

Ovakve zahteve, posebno u odnosu na prevoženje teških tereta, danas mogu da zadovolje samo specijalno konstruisani vojni transportni avioni sa posebno ojačanim patosom tovarnog prostora u trupu i sa širokim vratima sa utovarnim rampama na prednjem i zadnjem delu trupa. Pored ovakvih aviona, za strategijski vazdušni transport koriste se u znatnoj meri četvoromotorni mlazni ili klipni putnički avioni adaptirani za vojne potrebe; međutim, oni obično ne mogu da prevoze teške kabaste terete već samo ljudstvo ili pakovani materijal.

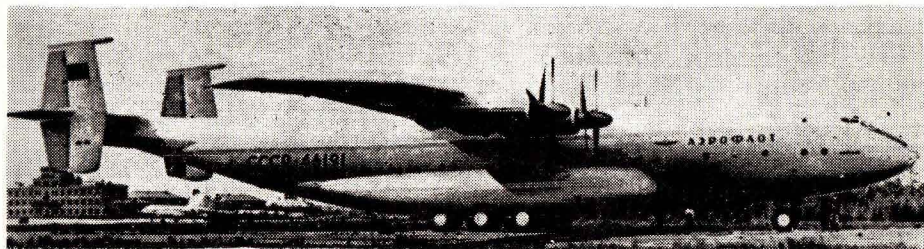
Osnovne karakteristike najvažnijih teških transportnih aviona koji su sada u naoružanju vide se iz sledećeg pregleda:

Zemlja	Tip aviona	Maks. težina aviona pri punom opterećenju	Brzina	Mogućnost prevoženja		
				tereta	vojnika ili padobranaca	ranjenika
SAD	C-133	156 tona	500 km/č.	35 tona	180-200	
	C-135	130	850		126	44 lež, 54 sed.
	C-141	143	850	31	120-150	80
SSSR	Il-62	157	850	23	180	
	Tu-114	165	900	25-35	do 220	

Po dosadašnjim gledištima, za ovakve avione nisu se postavljali posebni uslovi u pogledu poletanja i sletanja. Smatralo se da će teški transportni avioni operisati isključivo sa stalnih aerodroma i na taj način koristiti samo betonske poletno-sletne staze dužine preko 2.000 m. Novi stavovi su potpuno suprotni, jer se računa da već u početnoj etapi rata veliki broj stalnih aerodroma može biti onesposobljen nuklearnim udarima protivnika. Stoga se za nove konstrukcije teških, pa čak i vrlo teških, transportnih aviona postavlja zahtev da mogu poletati i sletati sa travnatih, nepripremljenih terena odgovarajuće čvrstine i razmere. Tehničko rešenje ovog zahteva je vrlo složeno, ali se očekuje da će se rešiti ugradnjom stalnog trapa sa velikim brojem točkova.

Kao što se vidi iz podataka u tablici, nijedan od sadašnjih teških transportnih aviona nije u mogućnosti da prevozi najtežu ratnu tehniku — teške tenkove ili druge kompaktne terete preko 35 tona. Zbog toga se u SSSR i SAD i pristupilo izradi novih vrlo teških transportnih aviona.

U SSSR je konstruisan vrlo teški transportni avion AN-22 koji je prikazan na vazduhoplovnoj izložbi u Parizu 1965. godine i predstavlja iznenađenje svojim ogromnim mogućnostima. Maksimalna težina aviona AN-22 je 227 tona, a nosivost oko 80 tona ili 720 vojnika; isti avion može da preveze ovaj teret na daljinu preko 5.000 km brzinom od oko 680 km/č.



SAD su takođe pristupile izradi vrlo teškog transportnog aviona C-5A koji, prema raspoloživim podacima, treba da ima maksimalnu ukupnu težinu 320 tona pri punom opterećenju, a nosivost do 90 tona ili 700 vojnika. Očekuje se da će ovaj avion moći da prevozi 2 tenka M-60 i 100 ljudi ili 16 vozila od 3/4 tone i sl. Značajan je zahtev koji se traži od ovog aviona — da izbacuje terete padobranima i da sleće na travnate terene; u tom cilju imaće po 12 točkova sa svake strane trupa i 4 prednja (nosna) točka.

PREVOŽENJE VAZDUŠNIM TRANSPORTOM VEĆIH JEDINICA KOV

U SAD je poslednjih godina izvršeno više vežbi u prevoženju većih jedinica KoV vazdušnim putem na veliku udaljenost sa ciljem da se ispitaju uslovi i mogućnosti povećanja pokretljivosti armije pomoću strategijskog vazdušnog transporta.

Najveća vežba ove vrste izvršena je krajem oktobra 1963. godine pod nazivom »Big Lift«. Vežba se sastojala u sledećem:

— izvršiti prevoz vazdušnim putem ljudstva 2. oklopne divizije, ojačane sa dva artiljerijska diviziona i tri mototransportne čete, ukupno 15.358 vojnika, podoficira i oficira, sa aerodroma u Teksasu — SAD na aerodrome u SR Nemačkoj; planirano trajanje prebacivanja 3 dana; daljina preleta oko 9.000 km;

— istovremeno obaviti prelet mešovite vazduhoplovne grupe za podršku sa aerodroma u severoistočnom delu SAD na aerodrome u Francuskoj;

— po izvršenom prevoženju, ljudstvo 2. oklopne divizije treba da preuzme teško naoružanje i opremu (oko 300 tenkova, 400 oklopnih transportera i 500 artiljerijskih i drugih oruđa i vozila) iz skladišta u SR Nemačkoj i da bude u spremnosti za pokret u zonu održavanja manevra; trajanje ove etape 5 dana;

— pokret 2. oklopne divizije ka zoni održavanja manevra, udaljenu oko 160 km, i njeno učešće u manevru snaga Severnoatlantskog pakta u trajanju 7 dana;

— vraćanje teškog naoružanja i opreme u skladišta (5 dana) i prevoženje vazdušnim putem ljudstva 2. oklopne divizije natrag u SAD — po ešelonima (trajanje 14 dana);

— prelet mešovite vazduhoplovne grupe za podršku natrag u SAD; trajanje 5 dana.

Za prevoženje ljudstva 2. oklopne divizije upotrebljeno je 204 teških i srednjih transportnih aviona (nešto više od 1/3 snaga iz sastava vojnotransportne avijacije ratnog vazduhoplovstva SAD) sa 240 avio-poletanja po sledećem:

<i>Tip</i>	<i>Broj</i>	<i>Upotreba</i>	<i>Prosečno ljudi na avion</i>	<i>Prosečno vreme leta</i>	<i>Broj letova na avion</i>
<i>a v i o n a</i>					
<i>C—135</i>	23	za ljudstvo	75	10 1/2 č.	2—3
<i>C—124</i>	98	za ljudstvo i teret	80	30	1
<i>C—133</i>	18	pretežno za teret	10	21	1
<i>C—118</i>	35	za ljudstvo i teret	57	21	1
<i>C—130</i>	30	za ljudstvo	60	20	1

Ukrcavanje 2. oklopne divizije u avione vršeno je na 4 aerodroma; avioni su poletali u intervalu od oko 35 minuta. Ukupno je prevoženje divizije iz SAD u SR Nemačku trajalo 63 časa.

Mešovita vazduhoplovna grupa za podršku bila je sastava tri skvadrona lovaca-bombardera (*F-105*, *F-100*) i jedan skvadron izviđača (*RF-101*, *RB-66*), ukupno 68 borbenih aviona. Tehnički i ostali sastav (oko 1.100 ljudi) prevezen je posebno sa 48 transportnih aviona *C-130*, dok je preostalih 400 ljudi i oko 340 tona materijala prevezeno skupa sa jedinicama 2. oklopne divizije.

TAKTIČKI (OPERATIVNO-TAKTIČKI) VAZDUŠNI TRANSPORT

Ova kategorija vazdušnog transporta primenjuje se u oružanim snagama velikih i malih zemalja za operativno, materijalno i sanitetsko prevoženje na srednje i male udaljenosti.

U armijama velikih zemalja — posebno SAD, ova kategorija vazdušnog transporta deli se na:

a) taktički (operativno-taktički) vazdušni transport ili vazdušni transport na srednje udaljenosti; vrši se u okviru jednog ratišta, a služi i kao dopuna strategijskom vazdušnom transportu. Jedinice za taktički vazdušni transport naoružane su srednjim i lakim transportnim avionima i nalaze se u organskom sastavu ratnog vazduhoplovstva;

b) vazdušni transport u zoni borbenih dejstava — bojišta, često nazvan i »jurišni vazdušni transport«, za koji se upotrebljavaju laki transportni avioni i helikopteri; jedinice za ovu vrstu transporta nalaze se u organskom sastavu kopnene vojske.

U srednjim i malim zemljama, s obzirom na ograničenija sredstva i snage, različita su i organizacijska rešenja. U armijama ovih zemalja, jedi-

nice za operativno-taktički vazdušni transport, naoružane srednjim i lakim transportnim avionima i helikopterima, obično su u sastavu ratnog vazduhoplovstva.

Operativno-taktički vazdušni transport namenjen je za sledeće zadatke: prevoženje vazdušnih desanata — padobranskih, helikopterskih ili vazdušno-transportnih, njihovo snabdevanje i ojačavanje;

prevoženje jedinica KoV, njihovog naoružanja i borbenih sredstava vazdušnim putem, u okviru operativnog ili taktičkog manevra (po frontu ili dubini) na vlastitoj teritoriji, a naročito prevoženje rezervi iz dubine na vojišnu prostoriju;

prevoženje štabnog, tehničkog i ostalog neletačkog sastava jedinica ratnog vazduhoplovstva i njihove opreme u okviru manevra snagama avijacije na ratištu;

dotur jedinicama KoV i RM materijalnih i borbenih sredstava (materijalno prevoženje), naročito kritičnog materijala;

snabdevanje jedinica u pozadini neprijatelja (okruženih, odsečenih, ubačenih i sl.) borbenim i ostalim materijalnim sredstvima i, po potrebi, evakuacija ovih jedinica;

evakuacija ranjenika, naročito iz jedinica u pozadini neprijatelja i drugi specijalni zadaci.

Za operativno-taktički vazdušni transport upotrebljavaju se *srednji transportni avioni*. To su četvoromotorni ili dvomotorni avioni sa mlaznim ili turboelisnim pogonom, brzine oko 500—600 km/č i doletom 3.000—6.000 km sa normalnim opterećenjem kao, na primer, sledeći:

Zemlja	Tip aviona	Maks. težina pri punom opterećenju	Mogućnost prevoženja			
			tereta	vojnika ili padobranaca	ranjenika	oruđa ili vozila
SAD	C-130	60-70 tona	16-20 tona	64-92	70	haubica 155 mm; okl. vozilo do 12 t; 2-3 rakete z-z
SSSR	An-12	60	16-20	60-100	oko 70	
Fran-cuska, SR Nemačka	C-160	47	8-16	80	60	okl. vozilo do 16 tona; 1-2 kamiona; 3 džipa

Za ovu vrstu transportnih aviona zahteva se da mogu da poleću i sleću sa travnatih poletno-sletnih staza dužine 600—1.000 m (ovaj zahtev ne ispunjavaju svi avioni u sadašnjem naoružanju — prim. M. V.) i da raspolazu sredstvima za brz utovar i istovar teškog tereta (utovarne rampe, vitla, konvejeri). Svi srednji transportni avioni su, već po svojoj konstrukciji, osposobljeni za izbacivanje težih tereta iz vazduha pomoću padobrana — ukoliko na mestu dotura ne postoji mogućnost sletanja aviona; stoga ovi avioni obično imaju visoko uzdignut repni deo trupa, sa velikim vratima koja se u toku leta mogu otvoriti.

Za izbacivanje težih tereta kao, na primer, artiljerijskih oruđa, kamiona ili teže opreme, koriste se specijalne platforme na koje se oruđe ili vozilo pričvrsti. U potrebnom momentu platforma se izvuče iz trupa aviona pomoću posebnog padobrana za izvlačenje (kroz vrata na zadnjem delu trupa) i zatim se, pomoću 3 do 4 padobrana, od kojih svaki raspolaže nosivošću od 1,5 do 2 tone, spušta na zemlju. Sadašnji uređaji za spuštanje teških tereta pomoću platforme sa nekoliko padobrana omogućavaju da se izbacivanje vrši sa visine od svega 100 do 300 m.

Vazdušni transport u zoni borbenih dejstava — bojišta, s obzirom na specifične uslove u kojima se izvodi, predstavlja, prema nekim mišljenjima, posebnu kategoriju vazdušnog transporta.

Uslovi savremenog rata nameću potrebu da jedinice KoV na bojištu raspolažu velikom pokretljivošću. Stoga se smatra da dosadašnji tradicionalni sistem prevoženja i transporta, koji se zasniva isključivo ili pretežno na vozilima koja se kreću po zemlji, treba da bude u većoj meri dopunjen ili čak zamenjen vazdušnim vozilima.

Osnovni argumenti koji se iznose u prilog ovakvih gledišta su:

a) taktičke jedinice KoV moraju biti sposobne za brzo izvršenje manevra radi zatvaranja breša nastalih usled dejstva nuklearnih borbenih sredstava protivnika, odnosno brzog mimoilaženja (zaobilaženja) jako branjenih ili teško prolaznih rejonu i sl.;

b) sve šira upotreba raketa zemlja-zemlja malog i srednjeg dometa omogućava jednovremeno tučenje velikog broja ciljeva po celoj dubini bojišta; stoga treba očekivati da će znatan broj saobraćajnih čvorova i objekata na komunikacijama biti razoren i saobraćaj vozilima koja se kreću po zemlji usporen ili ukočen;

c) u ovakvim situacijama brzi pokreti jedinica i dotur materijalnih potreba i borbenih sredstava moći će se izvršiti vazdušnim transportom i u onim rejonima koji su nepristupačni za vozila koja se kreću po zemlji ili preko rejonu koji se ne mogu brzo savladati;

d) pri svemu tome, brzina vazdušnih transportnih sredstava je tolika da se druga transportna sredstva u tom pogledu ne mogu ni meriti s njima.

Prilikom ovih razmatranja postavlja se pitanje koja je najpogodnija vrsta vazdušnog vozila za transport na bojištu. Iz dosadašnjeg iskustva proizilazi da spuštanje ljudstva i materijala pomoću padobrana može samo delimično da zadovolji. Obuka padobranaca je složena, a rasturanje padobranaca toliko da se teško može smanjiti ispod sadašnjih granica. Isto tako, mogućnost spuštanja materijala i oruđa padobranima može biti ograničena. Vazduhoplov koji se koristi za transport na bojištu treba da raspolaže mogućnošću sletanja neposredno na mesto koje prevožena jedinica treba da posedne ili na koje treba da se postave oruđa i drugi materijal.

Ovakav zahtev mogu da zadovolje helikopteri i avioni sa vertikalnim poletanjem i sletanjem a, u izvesnoj meri, i avioni osposobljeni za vrlo kratko poletanje i sletanje. Pošto praktična realizacija aviona sa potpuno vertikalnim poletanjem i sletanjem, protivno očekivanjima, još uvek nailazi na znatne tehničke probleme, za sada kao sredstva za vazdušni transport na bojištu dolaze u obzir helikopteri i transportni avioni sa vrlo kratkom dužinom poletanja i sletanja.

Prednosti helikoptera su nesumnjive, a njegova upotreba je poprimila već takve razmere da on danas predstavlja standardno naoružanje savre-

mene armije. Pitanje osetljivosti helikoptera na vatru sa zemlje ostaje i dalje otvoreno, jer se sva dosadašnja iskustva iz upotrebe helikoptera u zoni borbenih dejstava odnose na uslove u kojima protivnik nije raspolagao savremenom PVO. Pošto, iz tehničkih razloga, ne postoji mogućnost da se brzina leta helikoptera u znatnijoj meri poveća, očito je da će oni biti vrlo osetljivi na vatru lake PVO, računajući tu i streljačko naoružanje. Pogotovu će helikopteri biti osetljivi pri letu u rejonima jako branjenim savremenim sredstvima PVO ili na zemljištu gde su mesta za iskrcavanje malobrojna, kao što je planinsko ili gusto obraslo zemljište — gde helikopteri moraju lebdeti u mestu i čekati na red radi iskrcavanja ljudstva ili istovara materijala. Problem se donekle rešava naoružavanjem helikoptera mitraljezima i raketama, koji se ovako naoružani koriste za zaštitu transportnih helikoptera — neutralisanjem vatre sa zemlje, ili vatrenu podršku jedinice koja je iskrcana.

Laki transportni avion manje je osetljiv na vatru sa zemlje od helikoptera, jeftiniji je i lakši za održavanje. Osim toga, ističu njegove pristalice, skoro na svakom zemljištu mogu se naći relativno ravne i čiste površine dužine 200 do 300 m koje današnji laki transportni avioni mogu da koriste za poletanje i sletanje.

Međutim, dok se avion sa vertikalnim poletanjem i sletanjem ne uvede u naoružanje, pa čak i posle toga, verovatno će se za transport na bojištu upotrebljavati i avioni i helikopteri.

Laki transportni avioni su dvomotorci sa klipnim motorima, osposobljeni su za poletanje i sletanje sa travnatih, unapred nepripremljenih, letelišta dužine 200 do 300 m. Opremljeni su, kao i ostali savremeni transportni avioni, sredstvima i uređajima za brz utovar i istovar, pri čemu se naročito vodi računa da se utovari i istovari težih tereta vrše samo pomoću uređaja koji se nalaze na samom avionu i uz pomoć malog broja ljudi. Opremljeni su, također, uređajima za izbacivanje tereta iz vazduha pomoću padobrana, a mogu prevoziti ljudstvo, laka vozila, artiljerijska oruđa težine 1 do 2 tone, pakovani materijal ukupne težine 2 do 3 tone ili se mogu adaptirati za prevoženje ranjenika.

Laki transportni avioni izrađuju se u mnogim zemljama i postoji veći broj različitih tipova. Tipičan savremeni laki transportni avion je *DHC-4* kanadske proizvodnje (usvojen i za naoružanje jedinica KoV SAD pod nazivom *CV-2*); njegove su sledeće osobine:

maksimalna težina mu je pri punom opterećenju 13 tona;

brzina leta 280 km/č;

dužina poletanja 240 m, sletanja 210 m;

mogućnosti prevoženja: 32 vojnika sa lakim naoružanjem ili 26 padobranaca; pakovanog tereta 3 tone, a na kraću udaljenost 3,9 tona ili 2 džipa sa natovarenim prikolicama i 10 vojnika, ili 22 ležeća ranjenika sa 4 pratioca; dolet, zavisno od količine tereta i goriva, 400 do 2.000 km.

Helikopteri se u većem ili manjem broju nalaze u oružanim snagama većine zemalja. Razvijen je dosta velik broj različitih tipova helikoptera koji imaju višestruku namenu ili su specijalno konstruisani za određene zadatke kao što su, na primer, helikopteri — dizalice teških tereta.

S obzirom na ukupnu težinu i nosivost, obično se dele na lake, srednje i teške helikoptere.

Laki helikopteri mogu prevoziti 2—4 vojnika ili 200—400 kg tereta; brzina leta oko 120 km/č a dolet 200—400 km. Upotrebljavaju se za vezu, izviđanje i druge slične zadatke.

Srednji helikopteri prevoze oko 15—20 vojnika ili 1 do 2 tone tereta, i to brzinom od 150 do 200 km/č i doletom do 500 km. Koriste se za prevoženje helikopterskog desanta, transport ljudstva i materijala, lakih vozila ili za evakuaciju ranjenika.

Teški helikopteri raspolažu nosivošću do 80 vojnika ili 4 do 5 tona tereta. Sa ovim helikopterima mogu se prevoziti artiljerijska oruđa, vozila, rakete malog i srednjeg dometa i lakša oklopna vozila.

Pored vojnih transportnih aviona i helikoptera raznih tipova i namene, oružane snage svake zemlje koristiće u ratu i avione civilnog vazdušnog saobraćaja, koji, u stvari, predstavljaju rezervu vojnog vazdušnog transporta. S obzirom na brojna sredstva u današnjem civilnom vazdušnom saobraćaju, kapacitet vojnog vazdušnog transporta može odmah u početnom periodu rata biti znatno povećan. Tako, na primer, kompanije vazdušnog saobraćaja u SAD raspolažu danas sa preko 500 četvoromotornih putničkih aviona, u Velikoj Britaniji ih ima oko 150, u Francuskoj 120, itd., od kojih se veći deo može odmah mobilisati za vazdušni transport oružanih snaga.

Pukovnik avijacije
Mirko VALES

LITERATURA:

- Helicopters boost battlefield mobility* — »Interavia« 9/1963;
Exercise Big Lift — »Interavia« 12/1963;
Soviet Air transports — »Interavia« 8/1965;
Lockheed C-5A — the world's biggest — »Interavia« 11/1965;
Une entreprise a l'échelle du globe — le MATS — »Forces Aériennes Françaises« 210/1965;
Le transport aérien militaire français — »Forces Aériennes Françaises« 216/1965;
La nouvelle vocation tactique du MATS — »Forces Aériennes Françaises« 217/1965;
Due generazioni del trasporto aereo — »Rivista Aeronautica« 5/1966.