

Letectvo u nás a v cizině.

Kapitán děl. Karel Gruncí:

Jak se v některých cizích armádách dívají na útoky letectva z přízemních výšek.

Útokům letectva z přízemních výšek na pozemní cíle je přikládán v cizích armádách veliký význam pro jejich značný materiální i morální účinek. Pod názvem „let v přízemní výšce“ (Němci jej nazývají Bodenflug, Francouzi vol rasant) rozumíme let, který je technicky proveditelný v nejmenší výšce, přizpůsobené profilu terénu. Sovětský letec Mednis určuje hranice letů v přízemní výšce takto: 5 m nad profilem terénu (překážkami) je normální výška tohoto druhu letu, 25 m je již maximum. S přibližným vymezením hranic nízkého letu se setkáváme také u jiných armád. Ital Garrone dokonce tvrdí, že lze sestoupit až na 3 m nad profil terénu. Někteří letci považují zase hranice nízkého letu za vyšší, 30—50 m.

Již i malé terénní zvlnění, lesíky, budovy a jiný pokrytí terénu odnímá nízko letícímu letci dobrý rozhled. Sovětský letec Mednis píše, že při obratném využití terénu a při příznivých povětrnostních podmínkách může být nízko letící letec uslyšen od posádky cíle, na nějž útočí, teprve 2 minuty, ba dokonce až 30 vteřin před momentem, v němž dosáhne cíle. U letounů, jejichž výfuky jsou opatřeny zvláštními tlumiči hluku, může se tato doba zkrátit ještě více. Letoun letící nízko za týchž podmínek jako předešlý, může býti spatřen posádkou cíle, na nějž útočí, teprve 15—30 vteřin před okamžikem, v němž se dostane nad cíl (údaje Mednisovy). V pozorovaném okruhu může být jen 50—60 vteřin. Shora je nízko letící letec těžko viditelný, poněvadž dobře volená barva splyne úplně s půdou. Protiletadlová děla nemají mnoho možností působit účinně proti nízko útočícímu letounu, poněvadž jeho úhlová rychlost je veliká a je tu také velké nebezpečí, že by děla ohrozila palbou vlastní jednotky, objekty atd. Z týchž důvodů a dále pro velmi krátkou dobu viditelnosti a pro malý polohový úhel je i palba z kulometů na nízko letící letoun velmi obtížná.

Pozorování a včasná práce hlásné služby, letecký poplach — tot' věci, které budou při útoku z malých výšek mnohdy zcela nemožné. Stíhací letci mohou velmi nesnadno zjistit nízko letící stroj, ale i když jej zjistí, nemohou proti němu využít svých manévrovacích schopností.

Je tedy zřejmé, že útok letectva z přízemních výšek má velikou cenu, poněvadž ohrožení takového útočícího letectva pozemními zbraněmi i protivníkovými letci se zdá skutečně minimální.

Využití profilu terénu nízko letícím letounem dovoluje úplně překvapení obránců cíle. Nízko letící letec má možnost přesnější střelby z kulometu a také přesnějšího shazování pum.

Útoky letců z malých výšek mají ovšem také své nevýhody: jsou to především velmi krátká doba útoku a krátké trvání palby. Dále je tu nebezpečí zasažení dělostřeleckou střelou, ať již vlastní nebo nepřátelskou, neboť nízko letící letoun se ocitá v prostoru svazku drah střel. Manévrování (hlavně zatáčení) nízko letícího stroje je obtížné, rozhled vzhledem k malé výšce je omezený, povšechná orientace je značně ztížena. Podle belgického letce Desmeta musí být proto avigace nízko letícího letounu velmi pečlivě a přesně připravena a provedena pomocí kompasu a hodinek. Neklidné ovzduší přímo nad samou zemí, obzvláště za silného stranového větru, vyžaduje neustálé a zvýšené pozornosti pilotovy. Také poruchy motoru jsou za nízkého letu velkým rizikem — asi takovým, jako je nutné přistání v noci. Každé zvětšení výšky nízko letícího stroje má v zápětí vyřazení jeho pevného kulometu z činnosti, ale

naproti tomu umožňuje palbu obráncových zbraní. Útok z malých výšek v otevřeném a holém terénu je velmi nebezpečný, protože obráncovy zbraně mohou lépe působiti. Tělesné i duševní vypětí sil letcových je za útoku z přízemních výšek mnohem větší než při letu ve výškách normálních. I velmi odvážný letec může v oněch okamžicích propadnout instinktivní bázni. Ovšem bude tu mnoho záležet na morální kvalitě a na výcviku letcové. Dobrá morální kvalita a výborný výcvik může tuto bázeň přemoci.

Větší rychlost moderních strojů umožňuje častější opakování útoku z přízemních výšek a zmenšuje nebezpečí jak od nepřítele ve vzduchu, tak i se země.

Větší rychlost stroje zmenšuje ovšem také výkonnost (účinek) vlastních zbraní útočícího letce, hlavně kulometů. Předpokládejme na př., že kulomet letcův vypálí za minutu 600 ran. Při rychlosti letounu na př. 180 km za hodinu, t. j. 50 m za vteřinu, bude rána od rány vzdálena již 5 m, při rychlosti letounu 300 km za hodinu, t. j. 83 m za vteřinu, bude rána od rány, z kulometu vypálená, vzdálena již 83 m. Předpokládejme dále, že letoun s touto rychlostí útočí na pochoduující kolonu 400 m dlouhou. Má-li letoun rychlost 50 m za vteřinu, zbývá mu tedy k střelbě na tuto kolonu 9—10 vteřin, má-li rychlost 83 m za vteřinu, zbývá mu k střelbě toliko 5—6 vteřin!

V mnohých armádách převládá názor, že k útokům z přízemních výšek je zapotřebí speciálních typů letounů. Němci však tvrdí (viz *Mil. Wochenblatt* č. 27, sl. 1183/1936), že tento úkol musí dovést řešit nejen stíhací letouny, nýbrž i letouny pozorovací a bombardovací. V úvahu nutno bráti jedině zvláštní druh výzbroje letounu. Volba druhu strojů pro tento úkol bude závislá na povaze cíle. Ježto na př. stíhací letouny mohou unést jen několik malých lehkých pum, použijeme jich jen proti cílům lehce zranitelným, strojů bombardovacích pak proti cílům odolnějším, jako na př. proti tankům, hnízdům odporu atd. Některé armády mají skutečně letouny, které se k útokům z přízemních výšek velmi dobře hodí; britská armáda má velmi dobré lehké bombardovací stroje, italská má dvoumístné stíhačky, americká má ve svých typech „Curtis YA-8“ znamenité dvoumístné stíhačky s 5 kulomety, sovětská má celé zvláštní letky dvoumístných stíhaček, které jsou určeny a cvičeny právě pro útoky z přízemních výšek a vyzbrojeny 4 kulomety.

Švédský letec Tornberg požaduje, aby letouny určené pro útoky z přízemních výšek měly kromě veliké rychlosti i velkou manévrovací schopnost, aby mohly co nejlépe využít profilu terénu k svému krytu a aby se mohly snadno vyhnout všem překážkám, dále požaduje, aby tyto stroje byly co nejméně zranitelné střelami z kulometů i střepinami vlastních vrhaných pum. Těmto požadavkům by podle Tornberga vyhovoval nejlépe letoun s motorem vzduchem chlazeným a s lehkým (třebas i smímacím) pancéřováním spodní části trupu letounu. Palivové nádrže musí být bezpečné před ohněm a tak konstruovány, aby při prostřelení byla ztráta pohonných hmot co nejmenší.

Výzbroj letounů k útokům z přízemních výšek:

Podle úsudku cizích odborníků mají mít tyto letouny co největší počet (podle Američana Hibbsa 4—6) pevných kulometů nebo letounových děl, dále dostatečný počet lehkých pum bez zpoždění i se zpožděním. Jsou doporučovány také ruční granáty, přístroje k vytváření umělé mlhy a přístroje k rozprašování bojových chemických látek.

Cím nižší (rasantnější) je let, tím lépe se dá využít rasance automatických zbraní letounu. Palba se bude řídit směrem náletu na cíl. Aby se mohla zahájit palba z pevných kulometů na cíl, musí letoun před cílem nabrat poněkud výšku a pak útočit. Palba se dá s paluby letounu velmi dobře pozorovat a eventuálně i opravovat přidáním nebo přiškrcením plynu motoru a lehkými úhlovými změnami letu.

Podle Švéda Tornberga musí letoun (který chce útočit z přízemní výše), přiblížit se asi na 1000—1200 m k cíli, vystoupit asi o 100—300 m a pak teprve nalétnout a zahájit palbu z kulometů. Pumy je dobře vrhat z výše malé, 30—100 m, což závisí ovšem na druhu použitých pum a také na druhu jejich zapalovačů.

Kulometná palba při útoku z přízemní výše má dobrý účinek na vojska nekrytá. Proti tankům je téměř bezvýznamná. Britský letec Samson doporučuje naproti tomu, aby se při útocích z přízemní výše na obrněná vozidla použilo pum asi 3,5 kg a kulometné palby. Také sovětský letec Mednis žádá, aby letouny určené k útokům z přízemních výšek byly vyzbrojeny velkým počtem pevných kulometů. Pro dvoumístné stroje žádá „2 kulometné baterie“ po 2—4 kulometech, umístěných na obou stranách paluby. Pro stroje vícemístní žádá ještě více těchto „kulometných baterií“, aby za náletu bylo možno pálit na obě strany, vpřed i vzad. Ovšem podmínkou je, aby dráhy střel byly velmi rasantní. Mednis požaduje, aby střela vypálená z výše 5 m nad zemí narazila v dálce asi 50—75 m na terén, střela vypálená z výše 25 m aby narazila na terén v dálce 250—400 m. Tato rasance by byla ideální a je nutno se jí co nejvíce přiblížit u zbraní stroje, který je určen k útokům z přízemních výšek. Pevné kulometry se strmější drahou střel nemají pro tyto úkoly přílišného významu, neboť pravděpodobnost zásahu je u nich velmi malá. S velkým počtem kulometů lze dosáhnout křížení palby a účinného postřelování značně velkého prostoru. Zajímavá je kalkulace sovětského letce Mednise: tříčlenný roj dvoumístných stíhaček útočí z přízemní výše na cíl. Kdyby byl jen jediný kulomet každého letounu v činnosti, dostali bychom u celého roje dostatečnou hustotu a velikost postřelovaného prostoru: 115 m² terénu bylo by pokryto v dostatečné hustotě střelami, kdyby kulometry zahájily palbu na vzdálenost 100 m od cíle; na vzdálenost 200 m od cíle byla by tato plocha ještě větší — 150 m².

Poněvadž útoky z přízemních výšek se konají s neobyčejnou rychlostí, musí býti velmi krátká doba využita co nejdříve k intenzivní palbě. Také z toho důvodu by bylo dobře, kdyby kulometná palba byla doplněna vrháním pum. Podobné pokusy se již také konaly v americkém letectvu: 18 letounů podniklo 3 nálety z přízemní výšky (150 m) na tábořiště pěšího praporu v lese, znázorněné figurami pěšáků, koní i vozů. Kulometry nedosáhly ani jediného zásahu. Útok se opakoval s použitím lehkých pum, při čemž bylo 5% zasažených figur znázorňujících pěšáky, 40% zasažených figur koní a 65% zasažených figur vozů (údaje podle Mil. Wochenblattu č. 27, sl. 1184 z r. 1936).

Podle údajů Švéda Tornberga měli švédští letci na polní střelnici 90% zásahů, když útočili na cíle z přízemních výšek (na figury) lehkými pumami. Pumy je možno podle Tornberga svrhnout buď najednou (automaticky v řadách), anebo jednu po druhé v krátkých intervalech, kterýžto způsob zvláště doporučuje švédský letec Ilgen. Vypočítává, že má-li letoun rychlost 66 m za vteřinu a má-li lehká puma okruh působnosti 15—20 m, musí býti v každé půl vteřině svržena jedna puma, aby byl zaručen účinek.

Útoky z malých výšek mohou konat buď jednotlivé letouny neb i 3členné až 5členné roje. Při útoku roje je střední (vedoucí) letoun poněkud více vpředu, aby nebylo dalším letounům bráněno v palbě z kulometů. Při útocích na široké cíle může se použít i několika rojů za sebou ve vzdálenostech 600—800 m. Útočící roje sestoupí na malou výšku již asi 10 až 15 km před cílem a využijí co nejlépe terénního profilu k svému krytu, aby se na nepřítele vrhly a překvapily jej. Útok se může podle okolností i opakovat, dokud se nevystřílí veškeré střelivo nebo nesvrhnou veškeré pumy (názor Američana Hibbe).

Zajímavý je sovětský pokus s útokem většího počtu letounů z přízemní výšky. Pokus provedlo 33 letounů. Prvým sledem byly 3 roje za sebou, které měly za úkol upoutat na sebe pozornost obsluhy obráncových zbraní. Druhý sled — rovněž 3 roje

— útočil hned za prvním sledem hromadným vržením pum se zpožděním a konečně třetí sled — rovněž o 3 rojích — útočil z výše 150—200 m pumami bez zpoždění a v samé blízkosti cíle i kulometry. Časové intervaly mezi nálety jednotlivých sledů a rojů byly velmi malé.

Podle britského názoru jsou výborným cílem pro útoky z přízemních výšek mechanisované jednotky. Jednotky převážené automobily jsou rovněž dobrým cílem, mnohem lepším než kolony pochoduující pěšky. To dokázaly jasně také britské manévry v r. 1930. Mechanisované a motorisované jednotky nemohou nikdy tak rychle postřehnout nebezpečí náletu, jako pochoduující pěchota. V sovětském letectvu je snaha využít co nejvíce výhod, které skýtají útoky z přízemních výšek. Sovětské předpisy pro letectvo také zdůrazňují, že pěchota, dělostřelectvo, jezdeckvo a moto-mechanisované jednotky jsou na pochodu i v boji, na shromaždištích, na vykládacích a nakládacích stanovištích i v zápolí vždy výborným cílem pro útoky letectva z malých výšek.

A nyní ještě něco o boji proti nízko létajícím letounům:

Americký letecký major Hibbs upozorňuje, že dlouholeté pokusy v americkém letectvu a také některé novější války stále jasněji dokazují, že proti nízko létajícím letounům dává organisovaná palba z pušek mnohem lepší výsledky než palba z kulometů. Totéž tvrdí italský pplk. Garrone. Také Němci souhlasí s tímto názorem a poukazují na rok 1918, kdy u Arrasu a Amiensu bylo z 44 sestřelených letounů 17 sestřeleno organisovanou palbou z pušek. V Tripolisu a Cyrenaice bylo v r. 1919 sestřeleno Araby několik nízko letících italských letounů právě puškami. V bojích čínsko-japonských v r. 1932 v Mandžurii byl každý třetí sestřelený letoun sestřelen právě zase puškami, když se odvážil příliš nízkého letu. O podobných případech se dočítáme také nyní z bojů italsko-habešských. Všeobecně šlo vždy o letouny, které podnikly útok z malých výšek (200—500 m).

Příklady tedy dokazují, že útoky z malých výšek mohou mít znamenitý výsledek, ale mohou také vést k dosti velkým ztrátám na letounech. Ale přes to v novodobých operacích lze vidět, že se letectva začíná dosti hojně používat k útokům z malých výšek. V nedávné válce bolivijsko-paraguayské podnikli bolivijsí letci mnoho podobných útoků kulometry i pumami na paraguayské pochoduující kolony, shromaždiště atd. a rušili velmi úspěšně veškerou dopravu a zásobování. Také v Habeši podnikli italští letci již dosti útoků z přízemních výšek na habešské odpory. Boje u Gorrahei jsou toho důkazem. Ovšem tam dovoluje terénní profil letounům kryté přiblížení a skutečné překvapení.

Je tedy zřejmé, že tento druh útoků je velmi účinný a že bude záhodno studovat problém útoků letectva z malých výšek velmi pečlivě.

Oprava.

V dokončení článku kpt. let. Svat. Piherta „Palba dělostřelectva s leteckým pozorováním“ v čís. 3 VR. (Letec.) jest opravit tuto tiskovou chybu:

na str. 404 (52), řádek 6. shora místo vytištěné depeše: pi pi de uz = as = as k
má být správná depeše: pi pi de uz = 888 = 888 k.