
INFORMACE O CIZÍCH ARMÁDÁCH

ORGANISACE A ZÁSADY POUŽITÍ PROTILETADLOVÉHO DĚLOSTŘELECTVA V AMERICKÉ ARMÁDĚ

Podle zásad amerických odborníků souběžně se zaváděním nové bojové letecké techniky, řízených střel a zbraní hromadného ničení (atomových, radioaktivních, biologických, chemických) vzrůstá i význam protivzdušného napadení.

Podle názorů uveřejněných v americkém vojenském časopise *Combat Forces* čís. 7 z r. 1954 jako nosičů zbraní hromadného ničení bude převážně používáno letounů. Z toho důvodu kladou američtí teoretikové zvlášť velký důraz na protivzdušnou obranu.

Úkolem protivzdušné obrany podle zásad americké armády je

- včas zjistit útok nepřátelských letadel,
- rozeznat druh letounů,
- zničit nepřátelské letouny nebo jim zabránit provést účinný útok a umožnit vlastním vojskům zasadit rozhodující úder nepříteli,
- odstranit následky leteckého útoku.

Protivzdušná obrana může být podle názorů vojenských odborníků uváděných v různých vojenských časopisech americké armády prováděna aktivními a pasivními prostředky.

K aktivním prostředkům protivzdušné obrany jsou počítány stíhací letectvo, protiletadlové dělostřelectvo a jiné vhodné organické zbraně.

K pasivním prostředkům protivzdušné obrany jsou počítány vzdušné pozorování, hlášená služba, vyhlásování poplachu, rozptýlení a maskování.

Hlavním aktivním prostředkem protivzdušné obrany je letectvo. Podle úvah amerických vojenských odborníků uveřejněných v časopise *Newsweek* čís. 4 z r. 1954 i v různých jiných vojenských časopisech není za současné situace protivzdušná obrana prováděná letectvem dostatečná. Za druhé světové války bylo na př. anglickými vzdušnými silami zničeno jen necelých 10% letounů, které podnikly útok na Velkou Británii.

Američtí odborníci, kteří vycházejí z těchto zkušeností, prohlašují, že by americké letectvo bylo schopno zničit maximálně 30% útočícího letectva protivníka, takže by většina nosičů atomových pum byla schopna dosáhnout stanovených cílů.

Z toho důvodu je v americké armádě v současné době věnována velká pozornost protiletadlovému dělostřelectvu a jeho dalšímu vývoji, který je zaměřen hlavně na zvýšení rychlosti střelby a počáteční rychlosti střel, na snížení váhy zbraní a tím i zvýšení jejich pohyblivosti v terénu.

Protiletadlové dělostřelectvo

Podle časopisu *Antiaircraft Journal* čis. 5 a 6 z r. 1950 je protiletadlové dělostřelectvo součástí dělostřelectva pozemních sil. V rámci pozemních sil provádí výcvik, doplňování a týlové zabezpečení. Je podřízeno veliteli pozemních sil.

Při provádění protivzdušné obrany je však protiletadlové dělostřelectvo operačně podřízeno veliteli protivzdušné obrany.

Podle názorů amerických odborníků výhodou protiletadlového dělostřelectva je jeho schopnost zasáhnout rychlou a souvislou palbou proti nepřátelským letounům. Může ho být použito v kterékoli době, jak ve dne, tak i v noci. Pro uvedení do pohotovosti nepotřebuje radiolokátory s příliš velkým dosahem (stačí radiolokátor, který zjistí cíl 5 až 15 minut před útokem) — (*Newsweek* čis. 3 z r. 1954).

Nevýhodou protiletadlového dělostřelectva je malá strategická i taktická pohyblivost. K zaujetí a ke změně palebného postavení je třeba určité doby. Nemůže samo vyhledávat cíle, ale je odkázáno na přiblížení se cíle.

Dělostřelectvo je nevýhodné proti cílům, které mají značnou volnost manévru. Podle názorů amerických odborníků je současné protiletadlové dělostřelectvo poměrně málo účinné proti reaktivním letounům s velkou rychlostí.

Počítají však, že protiletadlové dělostřelectvo může přinutit protivníka využívat nevýhodné taktiky. Na př. může být protivník přinucen bombardovat z velké výšky, čímž se pak stávají zásahy nepřesnými, je nucen používat ke splnění úkolu mnohem větší jednotky, než jaké by bylo třeba ke splnění úkolu z menších výšek.

Rozdělení protiletadlového dělostřelectva

V americké armádě dělí se protiletadlové dělostřelectvo podle údajů amerických vojenských odborníků, uváděných v různých vojenských časopisech, takto:

a) Podle organizační příslušnosti na protiletadlové dělostřelectvo divise, sboru, armády a protiletadlové dělostřelectvo zálohy hlavního velitelství.

b) Podle váhy a ráže na lehké (do 90 mm vto a váhy do 1 t), střední (do ráže 90 mm a více a váhy do 2 t) a těžké (nad ráži 90 mm a nad 2 t váhy).

c) Podle způsobu dopravy na protiletadlové dělostřelectvo tažené, samohybné a výsadkové.

Protiletadlové dělostřelecké jednotky jsou organizovány v protiletadlových dělostřeleckých oddílech. Každý protiletadlový dělostřelecký oddíl má velitelství oddílu, velitelskou baterii a čtyři baterie. Je vyzbrojen 32 čtyřhlavňovými protiletadlovými kulomety ráže 12,7 mm a 32 dvojhlavňovými protiletadlovými kanony ráže 40 mm. Výjimkou je protiletadlový dělostřelecký oddíl 75mm kanonů, který má tři baterie, a protiletadlový dělostřelecký oddíl vzdušné výsadkové divise, který má dvě baterie.

Oddíl je základní administrativní i taktickou jednotkou. Je obvykle vybaven prostředky k samostatnému zásobování.

Oddíly nemají baterie služeb, jako jsou u oddílů polního dělostřelectva. Úkol této baterie plní velitelská baterie oddílu.

Casopis *Antiaircraft Journal* z r. 1950 uvádí, že hlavním protiletadlovým palebním prostředkem pěší nebo obrněné divise je organický protiletadlový dělostřelecký oddíl, který má dvouhlavňové protiletadlové kanony ráže 40 mm a čtyřhlavňové protiletadlové kulomety ráže 12,7 mm (vzdušná výsadeková divise má jednohlavňové protiletadlové kanony).

Protiletadlové dělostřelecké jednotky, které nejsou organicky přiděleny svazkům, označují se jako protiletadlové dělostřelecké jednotky zálohy hlavního velitelství. Přidělují se skupinám armád, polním armádám nebo vyšším svazkům podle jejich požadavků a potřeby.

Poznatky z odborných článků uveřejňovaných v různých vojenských časopisech nasvědčují, že protiletadlové dělostřelecké oddíly zálohy hlavního velitelství jsou následujících ráží (nejsou uvedeny oddíly se stejnou výzbrojí a organizací jako organické protiletadlové oddíly pěší a obrněné divise):

— 40 mm protiletadlový dělostřelecký oddíl tažený

Pro omezenou pohyblivost není ho plně využito u sboru nebo u divise. Bývá ho používáno až u armády. Oddíl se používá k obraně letišť, skladů, mostů a podobných zařízení.

— 75 mm protiletadlový dělostřelecký oddíl

Bývá určován k ničení letounů protivníka v malých a středních výškách. Přiděluje se sboru a armádě. Svoji činnost může provádět samostatně nebo v rámci protiletadlové skupiny.

— 90 mm protiletadlový dělostřelecký oddíl

Základní palebnou jednotkou je baterie, která má pro zjišťování prvků střelby a řízení střelby jeden radiolokátor a řídicí přístroj. Bývá přidělován armádě a sboru. Svoji činnost může protiletadlový oddíl řídit samostatně nebo v rámci protiletadlové skupiny.

— 120 mm protiletadlový dělostřelecký oddíl

Bývá určován pro protivzdušnou obranu v zápolí. Polní armádě se tyto protiletadlové oddíly nepřidělují.

K usnadnění velení a k snazšímu splnění úkolu jsou jednotlivé oddíly organizovány do protiletadlových dělostřeleckých skupin. Řízením bojové činnosti těchto dočasně vytvořených skupin jsou pověřovány zvláštní dělostřelecké štáby ze zálohy hlavního velitelství. Tyto štáby jsou trvale vybaveny jen velitelskými orgány a velitelskými bateriemi. Složení protiletadlové skupiny není trvalé a může být měněno podle situace. Podle uváděných názorů amerických odborníků může mít protiletadlová dělostřelecká skupina tři až šest protiletadlových dělostřeleckých oddílů různých ráží.

Tyto protiletadlové dělostřelecké skupiny jsou v čas potřeby slučovány v protiletadlové dělostřelecké brigády. Řízením činnosti protiletadlových dělostřeleckých brigád jsou též pověřovány zvláštní dělostřelecké štáby ze zálohy hlavního velitelství. Tyto štáby jsou trvale vybaveny jen velitelskými orgány a velitelskými bateriemi. Protiletadlová dělostřelecká brigáda může mít dvě až tři protiletadlové dělostřelecké skupiny. Složení brigády není trvalé a může být měněno. Velitelství a velitelská baterie protiletadlové dělostřelecké brigády provádí taktickou kontrolu a administrativní dohled na skupiny.

Do zálohy hlavního velitelství dále patří:

— světlometný oddíl protiletadlového dělostřelectva, který obvykle spolupracuje s jednou brigádou protiletadlového dělostřelectva. Bývá vybaven světlomety standardisovaného typu s průměrem zrcadlové plochy 1,5 m. Přes to, že se světlometů ještě i dnes v americké armádě používá k osvětlování nepřátelských letounů při nočním stíhání, není jejich používání předvídáno do budoucnosti. Za dnešního stavu techniky, kdy noční stíhací letouny jsou vybaveny radarovými zaměřovači, možno očekávat využití světlometů jen k oslnění letců při nočních útocích na velmi důležité cíle vyžadující přesného zamíření z malé výšky.

— Protiletadlový dělostřelecký oddíl pro zřízení balonových přehrad

Balonové přehradby se berou v úvahu jen k ochraně cílů velké důležitosti, na něž je třeba útočit pro jejich speciálnost z malých výšek, aby bylo dosaženo žádoucích výsledků (na př. vodní přehradby a p.). K jiným účelům jsou dnes již balonové přehradby neúčinné, protože dnešní typy letounů je snadno přeletí. Částečně se berou v úvahu proti bitevním a střemhlavým letounům.

Takticko-technické údaje protiletadlových dělostřeleckých zbraní jsou uvedeny v následující tabulce:

	PL čtyř kulomet M-45	PL kanon M-1	PL kanon SKYSWEE- PER	PL kanon M1 A1	PL kanon M-2	PL kanon M-1
Ráž v mm	12,7	40	75	90	90	120
Váha zbraně v kg	1087	2500	9070	8620	14650	27800
Váha střely v kg		0,93	5,65	10,6	10,6	22,7
Počáteční rychlost střely v m/vt.	895	875-902	840	823	823	945
Délka střelby v m — — největší	6950	D 9870 V 7000- 8000	D 11000 V 6400	D 17300 V 10300	D 17300 V 10300	D 24770 V 14440
— účinná		V 2740				
Rozsah	náměru v stupních	0-60	-6+90	-7+85	-5+80	-5+80
	odměru		360	360	360	360
Praktická rychlost střel- by ran/min.	450-575	120	45	22	28	12
Palebný průměr		300		125	125	90
Organisace u	PL odd. pd.	PL odd. pd.	PL odd. ZHV	PL odd. ZHV	PL odd. ZHV	PL odd. ZHV

D = dálkový
V = výšový

Prostředky protivzdušné obrany pěší a obrněné divise

Podle organizačních tabulek americké armády má pěší a obrněná divise k provádění protivzdušné obrany následující palébné prostředky:

- pěší divise:**
- 331 jednohlavňových kulometů ráže 12,7 mm,
 - 32 čtyřhlavňových kulometů ráže 12,7 mm a
 - 32 dvojhavňových kanonů ráže 40 mm;
- obrněná divise:**
- 298 jednohlavňových kulometů ráže 12,7 mm,
 - 32 čtyřhlavňových kulometů ráže 12,7 mm a
 - 32 dvojhavňových kanonů ráže 40 mm.

Protiletadlové kulometry mají za úkol vést palby na nízko létající letouny protivníka, především na střemhlav útočící letouny. Vedou palby v součinnosti s ostatními pěchotními zbraněmi, těžkými a lehkými kulometry, puškami i samopaly.

Protiletadlové kulometry, které jsou organicky zařazeny k jednotlivým útvarům a týlovým a velitelským jednotkám, nepodléhají veliteli protiletadlového dělostřelectva divise. Velí jim velitel jednotky, u které jsou organicky zařazeny.

Nevýhodou těchto kulometů je, že jsou většinou vezeny na autech a pro střelbu proti letadlům musí být nejprve připevněny na speciální podstavec. Bývá jich převážně používáno k přímé podpoře boje bojujících jednotek k ničení nepřátelské pěchoty.

12,7mm čtyřhlavňové kulometry a 40mm kanony jsou organickou zbraní protiletadlového dělostřeleckého oddílu.

Protiletadlového dělostřeleckého oddílu může být podle názorů amerických odborníků použito

1. k zabezpečení protivzdušné obrany divise,
2. k přímé podpoře pěchoty a tanků palbou na pozemní cíle.

1. Zabezpečení protivzdušné obrany divise

Divisní protiletadlový oddíl nestačí podle *Antiaircraft Journal* z roku 1954 plnit všechny úkoly protivzdušné obrany vzhledem k značně širokému bojovému pásmu. Proto je podle názorů amerických vojenských činitelů nutno počítat s posílením divise jedním nebo i více samostatnými protiletadlovými oddíly 40mm kanonů (ze zálohy hlavního velitelství). Jejich organisace a výzbroj je shodná s organisací organického protiletadlového dělostřeleckého oddílu. V takovém případě se vytváří skupina protiletadlových oddílů, která převezme číslo organického divisního protiletadlového oddílu, a jejím velitelem se stává velitel organického divisního protiletadlového dělostřeleckého oddílu.

Rozsah posílení pěší a obrněné divise protiletadlovými prostředky závisí podle různých úvah amerických odborníků

- na druhu bojové činnosti,
- na umístění svazku v bojové sestavě (je-li v prvním nebo druhém sledu, je-li na směru hlavního úderu nebo na podružném směru),
- na množství protiletadlových prostředků přidělených sboru,
- na činnosti vlastního letectva působícího v pásmu divise,
- na činnosti letectva protivníka.

Podle názorů amerických odborníků může být pěší i obrněná divise za běžných podmínek pro útočný boj zesílena jedním protiletadlovým

dělostřeleckým oddílem 40mm kanonů. Dále může ve prospěch divise zasahovat část sborové protiletadlové dělostřelecké skupiny v hodnotě jednoho až dvou protiletadlových oddílů kanonů ráže 40 mm. Za tohoto předpokladu může být dosaženo následujícího počtu protiletadlových dělostřeleckých hlavních v pásmu divise:

Jednotka	40 mm dvojhlavňový kanon	12,7 mm čtyřhlavňový kulomet
Organický protiletadlový dělostřelecký oddíl	32	32
Posilový dělostřelecký oddíl	32	32
1 až 2 protiletadlové dělostřelecké oddíly ze sborové protiletadlové skupiny	32—64	32—64
Celkem	96—128	96—128

Při soustředění tohoto množství protiletadlových zbraní v útočném pásmu pěší divise může být dosaženo na 1 km fronty následující hustoty:

Jednotka — zbraň	Celkový počet	Při šířce útočného pásma (zaokrouhleno)				
		6 km	7 km	8 km	9 km	10 km
Protiletadlových dvojhlavňových kanonů 40 mm	96—128	16—21	14—18	12—16	10—14	9—13

(12,7mm čtyřhlavňové kulometry nejsou do taktické hustoty počítány)

V této kalkulaci nejsou uvedeny protiletadlové prostředky armády, které mohou působit též v útočném pásmu svazku.

Dosažené hustoty jsou vcelku malé. Je to zaviněno spoléháním amerického velení na vzdušnou nadvládu, kterou má vybojovat letectvo.

I přes možné zesílení neuchrání protiletadlové dělostřelectvo divise celé bojové pásmo divise. Z toho důvodu se stanoví pořadí důležitosti jednotlivých objektů pro protivzdušnou obranu.

Podle zásad uváděných v časopise *Antiaircraft Journal* z července a srpna 1953 jsou v americké armádě považovány za nejdůležitější následující objekty: bojová sestava divise, dělostřelectvo divise, velitelská stanoviště velitele divise, prostory soustředění, týlové objekty, prostory vysazení nepřátelských výsadků.

Pořadí důležitosti a množství protiletadlových prostředků určených pro každý objekt stanoví velitel protiletadlového oddílu divise po schválení velitelem dělostřelectva divise.

Z uvedených nejdůležitějších objektů protivzdušného zabezpečení vyplývají úkoly protiletadlového dělostřelectva divise:

- ničit nosiče atomových zbraní protivníka,
- zabránit provádění vzdušného průzkumu protivníkem,
- chránit bojovou sestavu divise,

- chránit palebná postavení dělostřelectva s důrazem na atomové dělostřelectvo, působí-li v pásmu divise,
- chránit prostory soustředění druhých sledů a záloh,
- chránit týlové objekty a velitelská stanoviště velitele divise,
- ničit vzdušné výsadky protivníka při jejich shozu i na zemi.

Podle názorů amerických odborníků uvedených v onom časopise z r. 1950 mají být protiletadlové jednotky při plnění úkolů co nejméně decentralisovány, neboť tím se zmenšuje hustota paleb a znemožňuje se řízení palby z jednoho střediska.

Přesto však připouštějí američtí odborníci, že za používání atomových zbraní bude nutno velmi často decentralisovat velení vzhledem k rychlým změnám ve vývoji bojové situace.

V takovém případě připouštějí rozdělení protiletadlového oddílu na baterie a čety, které se podřizují veliteli, v jehož prospěch bojují.

Velitel protiletadlového oddílu se v takovém případě stává administrativním orgánem starajícím se o zásobování, opravy, doplnění materiálu a p.

Podle zásad amerických odborníků počítá se obvykle na jeden pěší pluk nebo na jedno bojové skupení obrněné divise jedna protiletadlová baterie i více.

Způsob provádění protivzdušného zabezpečení

Chrání-li protiletadlové dělostřelectvo bojovou sestavu divise, zabezpečuje obvykle první sledy na směru hlavního úderu. Palebná postavení volí poblíž výchozího položení k útoku tak, aby bylo možno vytvořit souvislou přehradnou palbu. Sestava protiletadlového dělostřelectva má být zvolena tak, aby zabezpečovala zmaření leteckých útoků protivníka a zabránila proniknutí nosičů atomových zbraní nad vlastní bojovou sestavu.

Podle časopisu *Antiaircraft Journal* čís. 7 a 8 z r. 1950 bývají palebná postavení protiletadlového dělostřelectva pěší divise ve vzdálenosti 700 až 800 m od prvních sledů vlastních jednotek tak, aby se palby čet a baterií vzájemně překrývaly. Vzdálenost mezi četami bývá obvykle 300 až 500 m. Nesmí však překročit 1000 m.

Chrání-li protiletadlové dělostřelectvo palebná postavení polního dělostřelectva, bývá pro tento účel obvykle vyčleněna jedna baterie protiletadlového dělostřelectvého oddílu na jeden polní dělostřelectvý oddíl. Není-li možno využít celého protiletadlového oddílu k podpoře oddílu polního dělostřelectva vzhledem k ostatním úkolům, chrání protiletadlové dělostřelectvo především skupinu všeobecné podpory divise a potom teprve polní dělostřelectvé oddíly, které poskytují přímou podporu pěším plukům na směru hlavního úderu.

Protiletadlové prostředky mají být umísťovány ve vzdálenosti více než 100 m od palebného postavení polního dělostřelectva (obvykle na bocích), aby při řízení palby nepřítel tato postavení protiletadlového dělostřelectva nebyla vyřazena.

Při přemísťování polního dělostřelectva následují jej protiletadlové prostředky určené k jeho ochraně po skocích.

Ochrana velitelských stanovišť velitele divise protiletadlovými prostředky provádí se podle názorů amerických odborníků jako poslední.

V největší míře má tam být využito pasivních prostředků (úkrytů, maskování a p.).

Dalším důležitým úkolem protiletadlového dělostřelectva americké armády je zabezpečení pochodu pěší nebo obrněné divise. Při organizaci a provádění pochodu jsou nejchoulostivější fáze řazení pochodového proudu, průjezd soutěskami, zastávky a zaujímání prostoru soustředění.

Podle stati »Quartermaster Truck Company« uveřejněné v časopise Quartermaster Review a úvah uveřejněných v časopise Antiaircraft Journal z r. 1950 člení se pochodový proud v americké armádě na sledy. U pěší divise tvoří sled pěší prapor, u obrněné divise prapor mechanisované pěchoty nebo prapor tanků.

Za nejlepší ochranu považují američtí odborníci pochod v otevřeném proudu, který umožňuje velkou rychlost, bezpečnost a dobré velení. Na 1 km se v tomto případě počítá 12 až 15 vozidel při vzdálenosti 57 až 83 m mezi jednotlivými vozidly. Je-li pravděpodobný nepřátelský letecký útok, zvyšuje se vzdálenost mezi vozidly na 200 až 300 m. Tato vzdálenost omezí účinek běžné i atomové pumy na minimální účinnost a tvoří dobrou ochranu i proti palebním zbraním letounů.

Na každém vozidle má být určen jeden pozorovatel letounů, který sleduje zároveň signály protivzdušného poplachu.

Při bombardování nebo při soustředěném leteckém útoku vyhledávají všichni řidiči při prvním varování úkryty pro svá vozidla (obyčejně vozidla s lichými čísly na jednu stranu, se sudými na druhou stranu). Všechny osoby vyjma obsluhy kulometů mají se vzdálit alespoň 50 m od proudu (tím se podle názoru amerických odborníků mohou uchránit před účinky běžných leteckých pum). Každý muž nese s sebou svou osobní zbraň, řidiči vozidel i hasicí přístroj z vozidla.

Protiletadlové prostředky jsou začleněny do pochodových proudů tak, aby palbu proti nepřátelskému letectvu mohla vést nejméně jedna palebná jednotka. U protiletadlového oddílu je nejmenší palebná jednotka protiletadlová četa, která je vyzbrojena 40mm dvojhlaňovým kanonem a 12,7mm čtyřhlaňovým kulometem.

Z tohoto důvodu na základě účinné dálky střelby protiletadlových zbraní má připadnout na každý 1,5 až 2 km pochodového proudu jedna protiletadlová četa.

Proti letounům se používá i těžkých kulometů, které mají být rozděleny tak, aby každá čtyři vozidla chránil jeden těžký kulomet.

Neútočí-li letouny přímo na pochodový proud, pokračuje se se zvýšenou rychlostí v přesunu.

Část protiletadlových prostředků se vyčleňuje k ochraně soutěsek, křižovatek cest, mostů a p. Tyto prostředky se rozmisťují po obou stranách chráněného objektu v různé sestavě podle rázu terénu a délky chráněného objektu. K obraně dlouhých objektů se vyčleňuje jedna nebo i více protiletadlových baterií.

Podle zásad americké armády má být určité množství protiletadlových prostředků umístěno v čele kolony.

Podle časopisu Antiaircraft Journal čís. 7 a 9 z r. 1950 při zaujímání prostoru soustředění nebo vyčkávacích prostorů rozmisťují se protiletadlové prostředky kolem chráněného objektu v jeden nebo dva pásy, z nichž jeden se nazývá vnitřním a druhý vnějším. Vnitřní pás je určen hlavně k boji s nalétávajícími bombardéry (nosiči atomových zbraní),

vnější k boji s bitevním letectvem. Vnitřní pás prochází přímo na rozhraní prostoru, vnější pás je vzdálen od vnitřního 800 až 1000 m.

Jedním z dalších úkolů protiletadlového dělostřelectva pěší divise může být ochrana přistávacích ploch divisních letounů. Tento úkol plní protiletadlové dělostřelectvo divise jsou-li přistávací plochy v odkrytém terénu a nejsou chráněny protiletadlovými prostředky sboru. V takovém případě vyčleňuje velitel divise pro ochranu přistávacích ploch jednu protiletadlovou četou, maximálně jednu protiletadlovou baterii.

Týlové útvary a jednotky divise jsou obvykle vzhledem ke svému rozmístění chráněny prostředky sboru.

Protivzdušná obrana jednotlivých důležitých objektů, které jsou v obranném pásmu pěší divise, bývá zpravidla zabezpečována prostředky sboru nebo armády. V některých případech mohou být k jejich obraně vyčleněny i protiletadlové prostředky pěší divise. Počet těchto prostředků závisí na důležitosti a velikosti chráněného objektu. Zpravidla se pro objekt o poloměru 500 m vyčleňuje četa až baterie protiletadlových děl.

Podřízenost a provádění součinnosti v rámci divise

Velitel oddílu je po stránce použití protiletadlového oddílu podřízen veliteli dělostřelectva divise, který stanoví úkoly a pořadí důležitosti protivzdušné obrany v rámci taktické činnosti divise.

Velitel protiletadlového oddílu je proto jen technickým poradcem velitele dělostřelectva divise po stránce použití protiletadlového dělostřelectva. Jeho úkolem bývá sladit činnost všech organických i přidělených zbraní v rámci divise a zpracovávat návrh na jejich použití.

V časopise *Antiaircraft Journal* čís. 7 a 8 z r. 1950 je zdůrazňováno, že velitel oddílu má vydávat jen rámcové rozkazy a ponechat velitelům baterií a čet dostatečnou volnost v rozvíjení iniciativy, zvláště v útočném boji.

Velitel oddílu musí dobře znát způsoby provádění leteckých útoků protivníka a jeho typy letounů a řízených střel.

Dále musí být neustále informován o síle, směru, rychlosti a výšce letu nepřátelských letounů a o činnosti vlastního letectva.

Z toho důvodu zdůrazňují američtí vojenští odborníci nutnost těsné součinnosti mezi vlastním stíhacím letectvem a protiletadlovým dělostřelectvem.

Stíhací letouny zásadně nemají vletávat do sektoru palby protiletadlového dělostřelectva. V nevyhnutelném případě, kdy musí stíhací letouny prolétnout sektorem palby protiletadlového dělostřelectva, musí být na to protiletadlové dělostřelectvo včas upozorněno. Často bývá určena výška letu a rychlost, jakou se smějí vlastní letouny v sektorech palby pohybovat.

Na stupni pěší nebo obrněné divise zpracovává velitel protiletadlového dělostřelectva divise plán »protivzdušné obrany«, který je součástí plánu paleb polního dělostřelectva. Schvaluje jej velitel dělostřelectva divise a předkládá se k nahlédnutí veliteli divise.

Velitel protiletadlového dělostřelectva odpovídá též za palebnou kázeň protiletadlových prostředků. Palebná kázeň má zabezpečit zabránění vedení palby na vlastní letouny a zabránění vedení palby na cíle vzdálené mimo účinný dostřel.

K snížení ztrát protiletadlového dělostřelectva atomovým úderem a k zabezpečení jeho nepřetržité činnosti doporučují američtí vojenští odborníci v časopise *Antiaircraft Journal* čís. 5 a 6 z r. 1953 a *Army Combat Forces Journal* čís. 8 z r. 1954 provést tato opatření:

- snížit početní stav obsluhy protiletadlových děl a vytvořit záložní obsluhy umístěné v úkrytech nebo na jiných místech, kde by byly co nejvíce chráněny proti účinkům atomových zbraní,
- zlepšit výcvik protiletadlových jednotek ve znalosti taktického použití atomových zbraní a v ochraně proti nim,
- důrazněji provádět všechna aktivní i pasivní opatření proti atomovému úderu,
- zřizovat záložní palebná postavení,
- protiletadlová děla a zaměřovací techniku ukrývat do vybudovaných úkrytů,
- zvyšovat násypy u palebných postavení,
- pro obsluhu budovat v palebném postavení protiatomové úkryty,
- vycvičit obsluhu protiletadlových zbraní v provádění první pomoci, s důrazem na ošetření spálenin; v palebném postavení ukládat nejnutnější zdravotnické prostředky,
- kabely pro linkové spojení zakopávat 15 cm do země; vyčlenit dostatečnou zálohu pojítek.

2. Protiletadlové dělostřelectvo pěší (obrněné) divise při přímé podpoře pěchoty a tanků

Podle názorů amerických vojenských odborníků uveřejněných v časopisech *Antiaircraft Journal* z května a června 1950 a *Military Review* čís. 4 z r. 1952 je možno protiletadlového dělostřelectva s výhodou použít k podpoře boje pěchoty a tanků. Tento způsob použití dělostřelectva je doporučován, nehrozí-li napadení leteckými silami protivníka (za naprosté vzdušné nadvlády).

Výhody protiletadlových děl pro podporu pozemních jednotek jsou charakterisovány v uvedených vojenských časopisech tím, že jsou přesnější než těžké kulomety, mají dostatečnou kadenci palby a jejich střelivo s časovým zapalovačem je účinnější než normální střelivo. Jejich nedostatkem je značná váha, menší pohyblivost, obtížnější zásobování střelivem, plochá dráha střely a vysoká silueta.

Podle názorů vojenských odborníků americké armády uvedených v časopise *Antiaircraft Journal* z března a dubna r. 1954 může protiletadlové dělostřelectvo při přímé podpoře pěchoty a tanků plnit tyto úkoly:

- podporovat zteče a protizteče pěchoty a tanků,
- umlčovat a ničit pozorované cíle přímou střelbou z předsunutých palebných postavení,
- odrážet průzkumné skupiny a odřady protivníka,
- vést boj s obrněnými vozidly a pěchotou doprovázející tanky protivníka,
- vést boj se vzdušnými výsadky protivníka.

Při plnění těchto úkolů může být přidělena jedna baterie protiletadlového oddílu 40mm kanonů každému pěšímu pluku prvního sledu. Pluk zpravidla přiděluje čtyři nebo baterie každému praporu prvního sledu.

Při útočném boji mohou protiletadlové zbraně být částí palebné základny společně s tanky, minomety, protitankovými zbraněmi a p. Před vyražením ke zteči, není-li plánováno použití atomových zbraní na přední okraj obrany protivníka, jsou umisťovány 200 až 300 m od předního okraje obrany. Během dělostřelecké a letecké přípravy zteče ničí přímou střelbou zjištěné protitankové zbraně a palebná ohniska samočinných zbraní. Podle kalkulací amerických odborníků může být účinný dostřel 40mm dvojhlavňového kanonu do 2 km a 12,7mm čtyřhlavňového kulometu do 1200 m.

Během útoku budou se protiletadlové zbraně přesunovat hned za prvním sledem po skocích. Při své činnosti mají být vždy chráněny sestavou pěchoty a tanků. Jsou připraveny odrazit případné protizteče protivníka.

V posícní obraně nemá být protiletadlových zbraní pěší divise používáno v prvním sledu. Velitel divise je obvyčejně vyčleňuje do své zálohy. Bývají často umisťovány v prostorech možných přistávacích a doskokových ploch nepřátelských vzdušných výsadků.

Není-li jich použito k boji proti výsadbům, bývají začleňovány do dělostřeleckých skupin pro podporu protizteče.

Závěr

V současné době je kladen v americké armádě poněkud větší důraz na využití protiletadlového dělostřelectva v protivzdušné obraně. Hlavní úkoly protivzdušného zabezpečení plní stíhací letectvo.

Američtí vojenští činitelé vycházejí ze zkušeností z druhé světové války a z války v Koreji, kdy americké letectvo mělo naprostou převahu a protiletadlové dělostřelectvo nebylo k provádění protivzdušné obrany téměř vůbec použito.

Američané mají celkem malé zkušenosti v provádění protivzdušné obrany, což se odráží i v úvahách amerických vojenských odborníků o použití protiletadlového dělostřelectva za používání atomových zbraní. Jejich názory jsou často povrchní a nejdou do hloubky otázek činnosti protiletadlového dělostřelectva jako důležitého prostředku protivzdušného zabezpečení pozemních útvarů a svazků.