

z kapitalistických armád

PROTITANKOVÉ PROSTŘEDKY JAKO OBJEKT PRŮZKUMU

Plukovník
doc. ing. František Cvrček, CSc.

Důležitost boje s protitankovými prostředky nepřítele je mimo jakoukoli pochybnost. Každá dosavadní moderní válka potvrdila tuto skutečnost ve velmi přesvědčivé míře. Přihlédneme-li dnes k okolnostem kolem organizování protitankové obrany v armádách NATO, především na střeoevropském válčišti, pak nám nemůže ujít uslovná snaha potenciálních nepřátel o radikální řešení této problematiky vzhledem ke kvalitě a početnosti našich tankových a obrněných vojsk. Otázky vybavení jednotek, útvarů a svazků NATO spolehlivými a početnými palebnými prostředky protitankové obrany musí proto být středem našeho zájmu. Tento zájem by se měl ubírat dvěma směry: jak tyto prostředky zjistit a jak je ničit. V tomto článku se budu zabývat otázkami zjišťování.

Stanovit nejefektivnější způsoby zjištění ní určitého objektu předpokládá především charakterizovat tento objekt z hlediska jeho projevů, kterými dává možnost zjištění. To ovšem souvisí i s širšími otázkami celkového rámce organizačního začlenění a použití takového zjišťovaného prostředku. Proto prvním podkladem bude znalost způsobů použití palebných protitankových prostředků a dalším, který z toho vyplývá, pak znalost jevové stránky jednotlivého prostředku.

Obecně můžeme stanovit, že všechny pozemní protitankové palebné prostředky včetně tanků (dále jen protitankové prostředky), se používají v rámci brigády dvěma způsoby. První způsob je charakterizován připraveným, vybudovaným a zaujetým palebným stanovištěm protitankového prostředku. Toto stanoviště může být buď v samostatných opěrných bodech, nebo v opěrných bodech (rajónech) motorizovaných, horských, či mechanizovaných jednotek. Druhý způsob je charakterizován soustředěním protitankových prostředků v určitém místě, připravením (eventuálně i vybudováním) palebných stanovišť a jejich zaujetím po předchozím manévru z prostoru soustředění. V rámci obou těchto možností, nehledě na nepodstatné rozdíly mezi západoněmeckou a americkou

Tabulka 1

Prostředek	Přeprava	Možnost použití jednotlivci
90 mm SHK nebo PTRS SS-11	trvale spojen s přepravním prostředkem (stíhačem tanků)	vyloučena
106 mm Bzk M 40 A1	buď na 1/4 t autě, nebo přenosný	existuje (tři lidé)
PTRS MILAN	obrněný transportér, auto	existuje (dva lidé)
PTRS DRAGON	obrněný transportér, auto	existuje (jeden člověk)
PTRS TOW	obrněný transportér, auto, vrtulník	existuje (dva lidé)
PTRS HOT	obrněný transportér, vrtulník	vyloučena
PTRS SHILLELAGH	Tank (vozidlo?)	vyloučena

armádou, se tedy odehrává použití protitankových prostředků potenciálního nepřítele.

Všechny protitankové prostředky se v rámci těchto možností používají především s ohledem na koncepci a způsob dopravy. Způsob dopravy je velmi podstatnou složkou charakteristiky objektu průzkumu, protože z ní vyplývají důležitá jevová hlediska pro možnost zjištění. Opět můžeme zobecnit, a to v tom směru, že všechny protitankové prostředky můžeme rozdělit do dvou oblastí. V první jsou ty, které jsou trvale spojeny s dopravním prostředkem (tank, samohybné dělo, obrněný transportér atd.), v druhé pak ty, které je možné určitými prostředky přepravovat, používat je z nich i pro střelbu, ale přitom mají možnost střílet i ze země. Tato možnost je u prostředků druhé oblasti různá (viz tabulku 1).

Největší četnost použití protitankových prostředků, které mohou být obsluhovány a především přemísťovány jednotlivci, je u PTRS MILAN a DRAGON.

Vzhledem k rozmístění protitankových prostředků v sestavách motorizovaných, horských a mechanizovaných útvarů je důležitý ještě jeden fakt. Totiž požadavek organizování protitankové obrany do celé hloubky sestavy brigády. To také znamená na nižších stupních i do celé hloubky obrany praporů a rot. Proto je nutné předpokládat jistý výskyt protitankových prostředků v hloubkách nepozorovatelných z vlastního předního okraje nejen z hlediska pokrytosti terénu, ale i vzhledem k tomu, že budování obrany se doporučuje i na odvrácených svazích (a to již od stupně praporu).

Konečně stojí za zmínku ještě jeden podstatný činitel pro umístění protitankového prostředku. Tím je způsob navedení PTRS. Jedině SHILLELAGH není při navedení závislá na vodičích. Všechny ostatní musí tak či onak volit palebná stanoviště v závislosti na pokrytosti terénu. Otázka úměrného výhledu a výstřelu je tedy u všech po vodičích naváděných PTRS nezanedbatelná.

Po vymezení taktického rámce použití můžeme přejít k charakteristice jednotlivých protitankových prostředků jako objektů průzkumu. Protitankový prostředek jako objekt průzkumu se vždy projevuje těmito příznaky:

- charakteristickým obrysem,
- činností obsluhy, včetně různého stupně budování stanoviště,
- prostředkem přepravy,
- manévrem,
- palbou.

Z výčtu projevů můžeme vzhledem ke způsobům použití kvalifikovat jednotlivé projevy různou četností a vahou. Při použití protitankových prostředků v operních bodech je nejméně demaskujícím projevem manévra a přepravní prostředek. Naopak v případě použití v rámci protitankové zálohy bude právě manévra a přepravní prostředek nejlepším demaskujícím činitelem. V obou případech pak stojí za zmínku problém palby jako zjišťovaného a využitelného jevu. Využití palby protitankového prostředku ke zjištění je sice možné, dokonce k jiným jevům objektu je to jev velmi markantní. Můžeme však s ním počítat až po použití zbraňového systému, a to je vždy nevýhodné. Pravděpodobnost zásahu u nové generace PTRS

[MILAN, DRAGON, HOT, TOW a SHILLER] se pohybuje kolem 90 %. Využití palby jako demaskujícího činitele znamená předpokládat již vlastní ztráty na obrněné technice. Nemůžeme jistě tvrdit, že můžeme všechny protitankové prostředky zjistit před jejich použitím; to ale neznamená, že se o to nebudeme usilovně snažit. Důležitým činitelem pro zjištění objektu je jeho charakteristický obrys (tvar, včetně vrženého stínu). Nejmarkantnější je neopakovatelný tvar 90 mm SHK. Zjistit tento objekt znamená zjistit bezpochybně protitankový prostředek. Další upřesňování není nutné. Charakteristický tvar 90 mm SHK nejvíce demaskuje v případě manévru v rámci činnosti v protitankové záloze. Je-li použit ze stanoviště v opěrném bodě, kde je možné ženijní budování nebo aspoň umístění ve skrytu, ztrácí obrys jako demaskující činitel poněkud na významu. Z použití tohoto prostředku však víme, že i při činnosti v opěrném bodě dělá manévry. Sice krátký, ale mění stanoviště. Využívá tak své obrněnosti, která na jedné straně umožní změnu stanoviště s poměrně malým rizikem poškození (vzhledem k neobrněným prostředkům), ale na druhé straně právě manévrem se vystavuje možnosti zjištění. Všechny tyto operace však můžeme očekávat až v průběhu vedení palby. Kromě toho všechny své nevýhody vyvažuje tento prostředek především malou výškou (2 m) a šířkou (3 m).

Způsob dopravy jako demaskující činitel má své výhody i nevýhody. Zatímco u jmenovaného 90 mm SHK byla demaskujícím činitelem prvního řádu, pak u ostatních přepravních prostředků tomu zdaleka tak není. Vzniká dosti složitá situace v tom, že např. obrněný transportér jako přepravní prostředek PTRS je snadněji zjištělný než samotná PTRS, ale zdaleka ne každý obrněný transportér v opěrném bodě bude vybaven PTRS. Zjištěním většího počtu transportérů se nám vlastně situace při zjišťování protitankových prostředků komplikuje. Musíme si uvědomit, že vlastní PTRS je zjištělná jen prostřednictvím objevení odpalovacího zařízení, které řadové nikdy nepřesáhne délkou větší 2 m. Všechny ostatní prvky systému jsou uvnitř vozidla. Přepravní prostředek bude proto významným demaskujícím činitelem v případě, kdy bude použit v rámci protitankové zálohy, a to v době soustředění a zejména při přesunu na čáru zasažení.

Nejnepříznivější případ nastává při zjišťování protitankových prostředků typu MILAN, DRAGON či 106 mm BzK, které

obsluhují jednotlivci ze země. Tam přijde v úvahu, vzhledem ke zbrani samé, skutečně jen délka do 2 m charakterizující vlastní odpalovací zařízení. Vše ostatní není problémem skrytí na kterémkoli místě v terénu. Činnost obsluhy v tomto případě má opět z hlediska zjišťování své velké výhody i nevýhody. Hlavní výhodou, charakteristickým demaskujícím činitelem, je specifická činnost obsluhy a její umístění vzhledem k ostatním jednotlivým vojákům v opěrném bodě. Tuto činnost můžeme charakterizovat jako skrývaný pohyb skupiny až tří lidí, žádná palba z ručních zbraní, zvolené místo má vždy skrytou přístupovou a ústupovou cestu do týlu a stran, dobrý výhled zejména na větší dálky (2 i více km) a někdy i ženijní úpravu k zabezpečení ochrany zbraně a obsluhy. Největší překážkou zjištění je pak samozřejmě malý rozměr zbraně a malý počet obsluhy.

Všechny zatím uvedené demaskující příznaky můžeme shrnout do **tabulky 2**.

Jedna z největších překážek konkrétního zjištění protitankového prostředku v případě jeho způsobu přepravy, totiž eliminace podobných přepravních prostředků, ale bez PTRS, prakticky odpadá ve všech těch případech, kdy protitankové prostředky budují a obsazují samostatný opěrný bod, nebo např. u západoněmeckého protitankového praporu i samostatný praporek rajón obrany. Tehdy můžeme očekávat, že zjištěním přepravního prostředku zároveň vždy zjistíme i protitankový prostředek.

Zkoumat objekty průzkumu z hlediska jejich možného zjištění předpokládá rovněž všimnout si časových lhůt, ve kterých toto zjištění může probíhat. Celkem můžeme vymezit tuto problematiku třemi případy:

- čas na zjištění do zahájení střelby prostředků v opěrných bodech,
- čas na zjištění do zahájení střelby prostředků v protitankových zálohách,
- čas na zjištění po zahájení střelby u všech prostředků.

Prostředky v opěrných bodech (nezáleží na tom, zda v samostatných, obsazených jen protitankovými jednotkami nebo v opěrných bodech společně s pěchotou), můžeme časově zjišťovat od okamžiku zaujetí obrany. Tento moment bude různý vzhledem ke způsobu, jakým do obrany nepřítel přechází. Můžeme však vždy předpokládat, že protitankové prostředky, které tvoří kostru obrany, budou zaujímát stanoviště buď jako první, nebo jako jedny z prvních. Jejich setrvání na místě je proto vzhledem k ostatním prvkům obrany

Objekt průzkumu	Způsob použití	Hlavní demaskující znak	Hlavní překážka zjištění
90 mm SHK (s SS-11)	PTZ v opěrných bodech	- nakupení charakteristické techniky v prostoru soustředění - manévr přepravních prostředků na čáru zasazení - neopakovatelný obrys a tvar přepravního prostředku - krátký manévr mezi stano- višti	- prostor skryt před pozem- ním pozorováním z vlastní soustavy, - manévr poměrně krátký - malá výška a šířka přepravního prostředku - možnost využití terénu ke skrytu
PTŘS SHIL- LELAGH na tanku	PTZ v opěrných bodech	- nakupení charakteristické techniky v prostoru sou- středění (jen u tanku SHERIDAN, M60 A2) - neopakovatelný obrys a tvar přepravního prostředku (jen SHERIDAN) - krátký manévr mezi stano- višti	- jako u 90 mm SHK - možnost využití terénu ke skrytu
PTŘS MILAN PTŘS DRA- GON PTŘS TOW	v opěrných bodech a) z vozidla b) ze země	- obrys a tvar přepravního prostředku - místo vyhovující použití PTŘS - specifická činnost obsluhy - místo vyhovující použití PTŘS	- rozlišení přepravního pro- středku od stejného typu, ale bez PTŘS - malý rozměr PTŘS - malý počet obsluhy
PTŘS HOT	tytéž skutečnosti jako u PTŘS MILAN, GRAGON, TOW ad a)		
BzK 106 mm (není perspek- tivní, uveden jen pro úplnost)	v opěrných bodech a) z vozidla b) ze země	- obrys a tvar přepravního prostředku (tj. 1/4 t auta) - přímý výstřel před přední okraj - specifická činnost obsluhy - místo vyhovující přímému výstřelu	- malý rozměr auta - možný rychlý manévr v bo- ji - malý počet obsluhy a malý rozměr zbraně

Tabulka 3

Prostředek	Počet ran za minutu	Pravděpodobnost zásahu
90 mm SHK	12	?
PTŘS SS-11	2	P = 50%
PTŘS MILAN	3—4	P = 90%
PTŘS HOT	3	P = 90 %
PTŘS TOW	3	P = 90%
PTŘS DRAGON	asi 3	?
PTŘS SHILLELAGH	?	P = 90%

(tedy i objektům průzkumu) zřejmě nejdelší. Tomu také vyhovuje splnění požadavku důkladné přípravy stanoviště z hlediska rekognoskace, orientace a budování. Někakou přesnější normu času nemůžeme stanovit. Zásadou by mělo být, že při plánování, organizování a vlastním vedení průzkumu musí mít zjišťování protitankových prostředků časovou prioritu. Spolu s tím je pak nutné přihlídnout k možnostem našeho průzkumu, o čemž pojednám dále.

Časové možnosti zjišťování protitankových prostředků jako protitankové zálohy se dělí na dvě období. První představuje zjišťování prostoru soustředění protitankové zálohy, druhé manévry na čáru zasazení, včetně přípravy ke střelbě.

Zjištění prostoru soustředění protitankové zálohy brigády je limitováno stejnými faktory jako v případě zjišťování prostředků v opěrných bodech. Tedy zaujetí prostoru jako jedno z prvních v rámci zaujetí vševojskové sestavy. Existuje však jedna zvláštnost. Protitanková záloha nikdy neopouští prostor soustředění před zahájením střelby protitankových prostředků v praporech prvního sledu. Je proto na její průzkum čas ještě i po zahájení boje. To je velmi důležitý poznatek. Totéž platí také i o těch protitankových prostředcích, které jsou v opěrných bodech v hloubce obrany brigády, a které nemají výhled před přední okraj. Z toho vyplývá, že průzkum jako celek bude pracovat postupně, že větší naděje na zjištění je u prostředků v hloubce (je více času a jsou i větší průzkumové možnosti).

Zjišťování protitankové zálohy v době jejího manévru můžeme již s jistotou dávkou nepřesnosti časově vymezit. Předpokládáme-li totiž, že protitanková záloha brigády bude soustředěna za praporemi

rajóny prvního sledu asi 8 km od předního okraje a bude zasazována ještě v prostoru zadní části těchto rajónů, pak to znamená přesun asi 3—4 km. Při průměrné rychlosti přesunu v terénu 30—40 kilometrů a se započítáváním výjezdu z prostoru soustředění a přípravy na stanovištích je to celkem asi 12—15 minut. Za tuto dobu se projeví tyto protitankové prostředky jako nekryté pohyblivé cíle, viditelné jak pro vzdušný, tak pozemní průzkum.

Při zjišťování protitankových prostředků, které již zahájily palbu, je důležité především vědět, kolik střel (ran) mohou vypálit v určitém časovém limitu. Obvykle uvažujeme o jedné minutě. Dále pak přihlížíme k tomu, s jakou pravděpodobností zásahu počítáme (viz tabulka 3).

Protože jediným činitelem, který je schopen reagovat na záblesk jako demaskující jev, je pozorování, musíme si všimnout za jak dlouho je pozorovatel schopen zjistit cíl tímto výsokce demaskujícím se způsobem. Můžeme předpokládat, že při vysoké nasycenosti fronty pozorovatelnosti, ale také přítomnosti pozorovatelů ve vojskových průzkumných orgánech do 10 kilometrů od předního okraje, existuje reálná možnost zjištění do dvou minut (tj. zhruba čas na vyčtení souřadnic). Budeme-li tedy brát dvouminutový limit jako základ, pak vzhledem k setrvání protitankového prostředku na místě můžeme stanovit přibližnou četnost zjištění. Setrvání protitankového prostředku na místě žádný předpis potenciálních nepřátel pevně nestanoví. Můžeme vycházet jen z toho, že pravděpodobnost zásahu s počtem ran vystřelených za minutu (a s ohledem na palební průměr asi 5 střel na jedno odpalovací zařízení) si vynutí setrvání na místě

fádově několik minut, vždy však více než dvě. To potom znamená předpokládat, že při dostatku našich pozorovatelů je reálné počítat se zjištěním téměř všech protitankových prostředků, které již zahájily palbu.

Pro posouzení jevové stránky je nutné ještě osvětlit zdánlivě jednoduchou, ale pro průzkum podstatnou záležitost. Jsou to rozměrové ukazatele protitankových prostředků. Přitom uvažujeme o dvou možných variantách — pro případ použití protitankového prostředku z vozidla a při použití ze země.

V průměru můžeme uvažovat u protitankových prostředků použitých z vozidel o rozměrech 3 m šířky, 6 m délky a 3 m výšky. U prostředků použitých ze země pak je to 0,5 m šířky, 2 m délky a 1 m výšky. Tyto údaje mají zásadní význam pro posouzení zjistitelnosti snímkováním a pomocný význam pro možnosti zjištění pozorování.

Nyní můžeme odpovědět na otázku, jaké prostředky průzkumu jsou schopny zjistit protitankové prostředky a jakým způsobem by měly být pro toto zjištění použity.

Prvním předpokladem je stanovit, že průzkum protitankových prostředků je věcí všech průzkumných orgánů. Tedy vševojskového průzkumu, dělostřeleckého průzkumu, vzdušného průzkumu a samozřejmě i osádek jednotlivých tanků a obrněných vozidel, ba dokonce i jednotlivých vojáků. Je jisté, že mezi nimi bude rozdíl v přesnosti a včasnosti průzkumu. Jedněch údajů je možné využít ke zničení objektů před jejich palebným použitím, jiných až po jejich použití, nebo i jen jako přibližných zjištění míst pro další podrobnější průzkum.

Vycházíme-li z předpokladu, že budeme zjišťovat v rámci nepřátelské brigády, která bude bránit prostor široký 15 km a hluboký také 15 km, pak můžeme z hlediska našich průzkumných možností uvažovat o těchto způsobech průzkumu:

- pozorování ze země bez překročení předního okraje (především dělostřelecké pozorovatelný),

- fotografování ze země (dvojice panoramatických snímků),

- pozorování v hloubce sestavy nepřítel (bojové průzkumné hlídky praporů, průzkumné skupiny pluků a divíze),

- pozorování z vrtulníků,

- svislé letecké snímky.

Dělostřelecké pozorovatelný jsou schopny zjistit protitankové prostředky nepřítel v opěrných bodech (buď samostatných,

nebo v rámci pěchoty) za podmínek přímé viditelnosti. To se tedy především týká opěrných bodů rot prvního sledu tj. hloubky asi 1 km. Dále pak i prostředky umístění v rotách druhého sledu nebo samostatných opěrných bodech asi do hloubky 4 km. Kromě toho jsou schopny někdy postihnout i zajištění protitankových záloh na palebné čáry. Záležití přitom na viditelnosti přístupových os od prostoru soustředění na zmíněné čáry a rovněž na viditelnosti palebné čáry z našeho předního okraje. Zjistitelnost je jak před zahájením střelby z palebných stanovišť, tak po jejím zahájení. V souvislosti s šířkovým překrytím úseku brigády by to vyžadovalo mít dělostřeleckou pozorovatelnou na každých 200—300 m (ověřená zkušenost válečné praxe), tj. asi 45—75 pozorovatelů. Protože však víme, že protitankové prostředky se umísťují především v opěrných bodech a ne po celé šíři obranného rajónu, pak se potřeba radikálně sníží, šířka obsazení terénu k celkově bráněnému terénu je přibližně poloviční. Tedy asi 20—35 pozorovatelů na 15 km šířky. Tento požadavek odpovídá úhradě, dosahované vzhledem k tvorbě našich sestav pro útok.

Obdobných výsledků můžeme dosáhnout s pozemním fotografováním. Pomocí pozemních panoramatických snímků můžeme zjistit všechny protitankové prostředky na přímou viditelnost. Vyžaduje to však čas na vyměření stanovišť fotografování, snímkování a zpracování materiálu. Pro jednu dvojici míst fotografování (jeden snímek téhož prostoru ze dvou různých míst) je potřeba asi 3 hodiny času. Takových míst by proti brigádnímu obrannému úseku mělo být asi 4—5, což je 12—15 hodin práce pro jedno fotografické družstvo. Přihlédneme-li opět k zásadám tvorby našich sestav pro útok, je i tato možnost reálná, protože nebude použito jen jedno fotografické družstvo. Ovšem vyhodnocení objektů je vzhledem k jejich malorozměrnosti možné jen asi do hloubky 1—2 km, to je v sestavách rot prvního sledu.

Pozorování v hloubce sestavy nepřítel, představovaná především činností bojových průzkumných hlídek praporů a průzkumných skupin pluků a divízi, má velké možnosti. Především proto, že postihuje současně celou hloubku rozmístění všech protitankových prostředků brigády, tedy i těch a především těch, které nejsou viditelné z předního okraje. Zřejmě se to týká soustředění protitankové zálohy brigády, protitankových prostředků v opěrných bodech a rajónech obrany

druhosledových praporů brigády. Způsob použití těchto orgánů by si vzhledem k možnostem protitankových prostředků (zejména v hloubce sestavy) však vyžadoval dávat přednost pěšmu způsobu pohybu a přemísťování, ne tedy na obrněných transportérech nebo tancích. Zejména se to týká případů před průlomem nepřátelské obrany. V průběhu vedení boje již tento požadavek pěšho přesunu není tak naléhavý. Těžiště průzkumu by mělo být asi do hloubky 10 km od předního okraje, to ostatně zahrne i prostor soustředění protitankové brigády. Tuto hloubku především pokryjí svým průzkumem prapory prvního sledu a mimoto ji plochází i směry přesunu všech průzkumných skupin pluků a divize.

Budou-li všechny tyto skupiny a hlídky vybavené mapou měřítka aspoň 1 : 50 000, pak jsou schopny zjištěný objekt udát i s poměrně vysokou přesností (chyba do 30–50 m). Jejich počet, vzhledem k zásadám tvorby naší útočné sestavy a vzhledem k šířce a hloubce prozkoumávaného prostoru uspokojuje.

Pozorování ve vzduchu poskytuje některé vynikající možnosti oproti pozorování pozemnímu, ale na druhé straně má i své omezení. Letec jako přesný pozorovatel nepřichází v úvahu pro malorozměrnost protitankového prostředku. Zbývá průzkumný vrtulník. Jeho použití je vhodné především ke zjištění soustředěné protitankové zálohy (hloubka asi 8 km od fronty), jejího přesunu na čáru zasazení a konečně v některých případech i ke zjištění jednotlivých protitankových prostředků v hloubce druhých sledů brigády. Nejlepší možnosti má při zjišťování protitankových prostředků v opěrných bodech rot prvního sledu. Záležejí přitom na tom, zda vrtulník pozoruje nad sestavou nepřítele nebo nad sestavou vlastních vojsk. Odhlédneme-li od činnosti PVO nepřítel, pak může vrtulník zjišťovat i ze země používané protitankové prostředky až do hloubky 1–2 km. Působí-li nad sestavou nepřítele, může zjistit jakýkoli protitankový prostředek v sestavě celé brigády. Nejvýhodnější výška letu je 300–400 m. Nejvýhodnějším zdrojem zpráv o protitankových prostředcích není však vrtulník, ale svislý snímek. Je to proto, že jednorázově, s dostatečnou přesností a také s možností prověřování opakovaním zobrazí a tedy postihne všechny protitankové prostředky. Kritériem pro zjištění je schopnost rozlišení jednotlivého objektu vzhledem k jeho rozměrům.

Vzhledem ke schopnosti zobrazit a vzhledem ke schopnosti postihnout jednot-

livým snímkem velkou plochu, by mělo být vzdušné snímkování tohoto typu přirozeným základem zjišťování protitankových prostředků nepřítele. Schopnost zobrazit však ještě není totožná se schopností vyčíst (vyhledat) protitankový prostředek ze snímku při jeho vyhodnocování zpravodajským orgánem. V každém případě však svislý snímek je nejdokonalejším průzkumným zdrojem.

Na základě dosud uvedených skutečností můžeme stanovit postup zjišťování protitankových prostředků komplexem všech průzkumných sil a prostředků.

1. Se zahájením průzkumu obrany nepřítele vydat úkoly všem průzkumným prostředkům, schopným zjišťovat prvky protitankové obrany nepřítele.

2. Snažit se zhotovit svislé letecké snímky se zobrazením obranného úseku brigády (asi 15×15 km); přitom snímek využít jednak k vyhodnocení jednotlivých protitankových prostředků, jednak jako základ pro upřesnění úkolů dalším vlastním průzkumným orgánům.

3. Pozemním pozorováním (bez překročení předního okraje) zjišťovat protitankové prostředky v prostoru obrany rot prvního sledu a dovolí-li to výhled i v celém rajónu obrany praporů prvního sledu.

4. Pozemním fotografováním pomocí dvojic panoramatických snímků a průsekové metody zdvojit možnosti pozemního pozorování.

5. Pozorováním z vrtulníků, bez přeletu předního okraje, získávat podklady z prostoru opěrných bodů rot prvního sledu, eventuálně údaje o prostoru soustředění protitankové zálohy. Při působení vrtulníků nad sestavou nepřítele zaměřit se na zjišťování protitankových prostředků nepozorovatelných z pozemních pozorovatelů a zejména umístění protitankové zálohy.

6. Bojové průzkumné hlídky praporů a průzkumné skupiny pluků a divize využít především ke zjišťování protitankových prostředků v hloubce obrany brigády.

Tímto způsobem zaručíme postižení protitankových prostředků v celé hloubce obrany brigády, a to ještě před jejich použitím. Průzkum bude pokračovat i v době po zahájení útoku, a to těch protitankových prostředků, které vzhledem ke svému hloubkovému umístění ještě nezahájily palbu.

Zjišťování protitankových prostředků je problém, který nejenže nikdy neztratí na významu, ale jak situace ukazuje, bude stále složitější a důležitější.