

štábní kapitán děl. František Schneider, dipl. inž. ESE.:

Kapitoly o dělostřelectvu proti letadlům.

Vývoj francouzského dělostřelectva p. l. po válce.

(Pokračování.)

Zásady pro užití dělostřelectva proti letadlům v rámci vzdušné obrany.

Do roku 1925 nebylo ve Francii zvláštního předpisu, obsahujícího oficiální doktrinu o použití pozemních prostředků proti letadlům v rámci vzdušné obrany. Byly tu jen jednotlivé dokumenty, sepsané na základě válečných zkušeností, které určovaly podmínky pro užití té neb oné složky OPL. Věcným nedostatkem těchto neoficiálních pravidel bylo, že v nich bylo přihlíženo více k stránce technické než k zásadám kombinovaného použití různých prostředků vzdušné obrany.

Bylo proto třeba kodifikovat všeobecně platné zásady spolupráce jednotlivých složek pozemní obrany proti letadlům mezi sebou a spoluprací OPL. s letectvem.

Tomuto požadavku bylo učiněno zadost vydáním služebního předpisu: Réglement provisoire de manoeuvre de l'aéronautique, Livre IV.

Nehodlám se v tomto článku zabývat všemi složkami vzdušné obrany, nýbrž přestanu na stručném výkladu statí, které jednájí o dělostřelectvu p. l. a o světlometech.

Především pokládám za vhodné precisovat některé pojmy, které se vyskytují v knihách anebo článcích původu francouzského.

Vzdušnou obranu (Défense aérienne — D. A.) tvoří letectvo společně se složkami pozemní obrany p. l.

Obranu proti letadlům (Défense contre aéronefs — D. C. A.) tvoří pozemní složky OPL., tedy: dělostřelectvo p. l., světlomety, kulomety p. l., ochranné balony, maskování a prostředky pro obranu individuální.

Vzdušnou obranou teritoriální (défense Aérienne du territoire — D. A. T.) rozumíme souhrn všech prostředků a opatření směřujících k obraně území státu proti útokům ze vzduchu.

Vzdušnou obranou armádní (Défense aérienne des armées — D. A. A.) rozumíme souhrn všech prostředků a opatření, směřujících k obraně prostoru operujících armád.

Armádní obranu proti letadlům (D. C. A. des armées) tvoří pozemní prostředky, přidělené operující armádě na obranu proti letadlům.

Teritoriální obranu proti letadlům (D. C. A. du territoire) tvoří pozemní prostředky, určené k obraně zápolí proti letadlům. -

K označení pozemních prostředků obrany proti letadlům budu v dalším textu užívat zkratky OPL., nebo také AOPL. (pro pozemní prostředky armádní) a TOPL. (pro pozemní prostředky teritoriální).

Poslání OPL.

Předpis zdůrazňuje, že OPL. pracuje v neustálém spojení s letectvem, hlavně s letectvem stíhacím. Její poslání se dělí:

na poslání obranné,

poslání pozorovací a zpravodajské a na

poslání zvláštní.

Do rámce poslání obranného patří:

přinutit nepřátelská letadla, aby zůstávala nad svým územím a co nejdále od fronty,

zahnat nepřátelská letadla, kterým se podařilo přeletět frontu, a zne-
možnit jim splnění úkolu,

chránit proti nepřátelským náletům, kterým nebylo možno zabránit,
důležitá místa za frontou a v zápolí,

klamat nepřátelské vzdušné pozorování,

pomáhat při ochraně pozorovacích balonů,

uplatnit se při uskutečňování individuální obrany jak u armády v poli,
tak i v zápolí.

Poslání pozorovací a zpravodajské.

OPL. pozoruje nepřetržitě ve dne i v noci vzdušný prostor, aby zji-
stila každou nepřátelskou leteckou činnost; identifikuje nepřátelské le-
touny a určuje podmínky, za kterých pracují.

Podle těchto zpráv se usuzuje na pravděpodobný úmysl a taktiku pro-
tivníka.

Zprávy, které OPL. dodává všem interesovaným orgánům, jsou:

poplachové — kterými se uvádějí v činnost veškeré složky
vzdušné obrany,

informační — z nichž usuzuje velení na důležitost a taktiku ne-
přátelských leteckých akcí,

signalizační — které slouží k informacím vlastního letectva,

zvláštní — týkající se přistání podezřelých letounů za frontou a
podezřelé signalisace s nepřátelskými letouny.

Poslání zvláštní.

Úkolem zvláštním může být střelba na nepřátelský pozorovací balon
a v případech zcela mimořádných střelba na tanky a na cíle daleko za
frontou. Předpis však výslovně zdůrazňuje, že splnění
zvláštních úkolů nesmí být nikdy na újmu úkolů hlav-
ních, vyjmenovaných dříve. Z toho plyne, že k zvláš-
tnímu poslání nesmí být užito prostředků, které jsou
minimál. úplnou obrannou sestavou určitého úseku.

Prostředky OPL.

Prostředky OPL. jsou:

dělostřelectvo proti letadlům	}	prostředky aktivní,
světlořady		
kulomety		
ochranné balony	}	prostředky pasivní.
speciální prostředky pro maskování		
ochrana individuální		

Činnost obrany proti letadlům.

Nejužší a nepřetržitá spolupráce s letectvem je zárukou nejúspěš-
nější činnosti obrany proti letadlům jak u armády v poli, tak i v zápolí.

Protože reakce vzdušného nepřítele jsou velmi
často určovány činností vlastního letectva, je ne-
zbytně třeba, aby OPL. byla neustále informována
o úmyslech a podnicích vlastního letectva.

Tato spolupráce se týká především stíhacího letectva, které využívá zpráv i palby dělostřelectva p. l.; zvláště významná je tehdy, když prostor, střežený stíhacím letectvem, je rozsáhlý.

Pracuje-li OPL. v určitém prostoru samostatně, je jí ponechána úplná volnost co do volby prostředků i jich použití.

Prostředky OPL. nejsou v jednotlivých úsecích rozděleny stejnoměrně. Početnost prostředků závisí hlavně na síle stíhacího letectva, které tam současně pracuje.

Činnost dělostřelectva p. l.

Činnost dělostřelectva p. l. se dělí na činnost střeleckou a zpravodajskou.

Způsob provádění střelby závisí na použitém materiálu a na místních poměrech povětrnostních.

Ve dne střelí dělostřelectvo p. l. na cíl viděný, v noci na cíl osvětlený světlomety, nebo provádí střelbu podle zvuku na cíl neviděný.*)

Ať je metoda střelby dělostřelectva p. l. jakákoliv, zakládá se příprava střelby na hypotéze, že se cíl pohybuje během určité doby T (součet doby pracovní a doby letu střely) rovnoměrně, přímočaře a vodorovně.

Aby se předešlo, pokud je to možné, částečné nebo úplné porušení základní hypotézy střelby, je třeba co nejvíce urychlit přípravu střelby a překvapit cíl soustředěnou palbou.

Správnost střelby závisí na přesnosti základních prvků, použitých pro přípravu střelby. Střelba na slyšený cíl není nikdy tak přesná a nemůže být připravena tak rychle, jako střelba ve dne na cíl viděný.

Dělostřelectvo p. l. nemůže vždy počítat se zničením cíle. Je však nepochybné, že morální účinek, způsobený výbuchy granátů v blízkosti cíle, je značný. Letec ohrožený střelbou dělostřelectva p. l. bude se velmi často utíkat k obrannému manévru, čímž bude donucen buď provést svůj úkol za podmínek velmi nepříznivých, anebo se svého úmyslu vůbec vzdát.

Dělostřelectvo p. l. působí buď samostatně, nebo spolu se světlomety, letectvem a pozorovacími balony.

Pro samostatnou práci dělostřelectva p. l. platí zásada: při střelbě ve dne je nejmenší palebnou jednotkou baterie o 4 dělech. Vždy, kdy je to možné, je třeba soustředit palbu většího počtu jednotek na týž cíl.

Při střelbě podle zvuku je soustředění palby základní podmínkou úspěšné činnosti dělostřelectva p. l.

Při spolupráci se světlomety ztrácí dělostřelectvo p. l. výhodu překvapení; tato nevýhoda je však částečně vyvážena menší manévrovací schopností nočních letounů. I v tomto případě je soustředění palby nejdůležitějším činitelem úspěchu.

Pokud jde o spolupráci s letectvem, týká se tato spolupráce nejen letectva stíhacího, nýbrž i letectva pozorovacího, zpravodajského i bombardovacího.

Podmínkou úspěšné spolupráce dělostřelectva p. l. se stíhacím letectvem je podrobná organizace společné činnosti, která a priori znemožňuje, aby si obě zbraně v daném prostoru překážely. Stíhacímu letect-

*) Předpis neuvažuje ještě o střelbě na cíl neviděný ve dne.

tvu musí být ponechána naprostá volnost jednání. Jakmile stíhací letectvo zahájí svou akci, přestává činnost dělostřelectva p. l. na dodávání zpráv a na palbě proti sevřeným nepřátelským formacím, které by mohly ohrozit vlastní stíhače. Jest na stíhacím letectvu, aby včas žádalo pomoc dělostřelectva p. l. a vzdálilo se z prostoru ohroženého střelbou. V úsecích méně dotovaných stíhacím letectvem nabývá činnost dělostřelectva p. l. zvláštního významu.

Pracuje-li vlastní zpravodajské letectvo blízko fronty a není-li chráněno stíhacím letectvem, jest na dělostřelectvu p. l., aby chránilo v mezích technických možností zpravodajské letouny proti neočekávaným útokům nepřátelských stíhačů.

Dovoluje-li to dostřel, zahájí dělostřelectvo p. l. palbu na nepřátelské letouny. Není-li to možné, provádí střelbu na upozorněnou. V takových případech je nevyhnutelně třeba, aby dělostřelectvo p. l. bylo zpraveno do všech podrobností o úkolech vlastního letectva.

Bombardovacímu letectvu poskytuje dělostřelectvo p. l. cenné služby tím, že je chrání před útoky nepřátelských stíhačů při přeletu fronty. Dělostřelectvo p. l. musí být ovšem včas informováno o podrobnostech bombardovacích náletů, aby mohlo provést případné změny sestavy, jestliže jich tento úkol vyžaduje.

S pozorovacími balony pracuje dělostřelectvo p. l. tím, že je chrání před útoky nepřátelských stíhačů. Ochrana záleží v střelbě palebných přehrad, které provádí dělostřelectvo p. l., jakmile zpozoruje, že se nepřítel chystá k útoku. Dělostřelectvo p. l., kterému byl svěřen tento úkol, nemůže za žádných okolností plnit jiné poslání v rámci obrany p. l. Z toho důvodu má mu být svěřována tato spolupráce jen v případech zcela výjimečných. Ochrana pozorovacích balonů je obvykle věcí polního dělostřelectva.

Činnost světlometů.

Úkolem světlometů je osvětlit vzdušné cíle a držet je ve světlelném kuželi co nejdéle.

Ačkoli jsou světlometry určeny pro spolupráci s jinými prostředky, nutno poznamenat, že mají svou vlastní účinnost, která se projevuje oslněním posádky letounu intenzivním světlem. Avšak plně se mohou světlometry uplatnit jen při spolupráci s dělostřelectvem nebo se stíhacím letectvem.

Činnost světlometů je závislá na dvou základních činitelích: na donosu světelného kužele a na možnosti naslouchání.

Donos světelného kužele závisí na průhlednosti atmosféry, naslouchání pak na intenzitě zvukového zdroje a na vlivech povětrnostních i místních (vítr, hluk). Z těchto důvodů nelze nikdy s naprostou jistotou spoléhat na činnost světlometů. Maxima účinku světlometu může být dosaženo jen za velmi příznivého počasí, jaké se vyskytuje během roku dosti zřídka. Při použití světlometů nutno vždy pamatovat na možnost soustředění světla několika světlometů na týž cíl. Je tu jakási analogie se soustředěním palby dělostřelectva p. l. S účinkem jednotlivých světlometů nelze v praxi počítat.

Hlavním úkolem světlometů je spolupráce s dělostřelectvem p. I. a se stíhacím letectvem.

Při organizování střelby na osvětlený cíl nutno upravit sestavu světlometů tak, aby cíl mohl být během průletu prostorem účinnosti baterie osvětlován nepřetržitě. Přípravu střelby je třeba provádět tak, aby doba, která plyne od osvětlení cíle do zahájení palby, byla co nejmenší.

O spolupráci světlometů se stíhacím letectvem v tomto článku psát nebude.

Zásady pro užití prostředků OPL.

I. Všeobecné zásady učlenění OPL.

„Za nynějšího stavu,“ praví předpis, „nemohou prostředky OPL. vytvořit takovou clonu, která by s naprostou jistotou zabránila proniknutí nepřátelského letectva.“

Vzdušný nepřítel může se tedy objevit v libovolném bodě prostoru jemu přístupného.

Tento prostor je ohraničen vpředu frontou a vzadu čarou, jejíž vzdálenost od fronty závisí na velikosti akčního poloměru nepřátelských letounů.

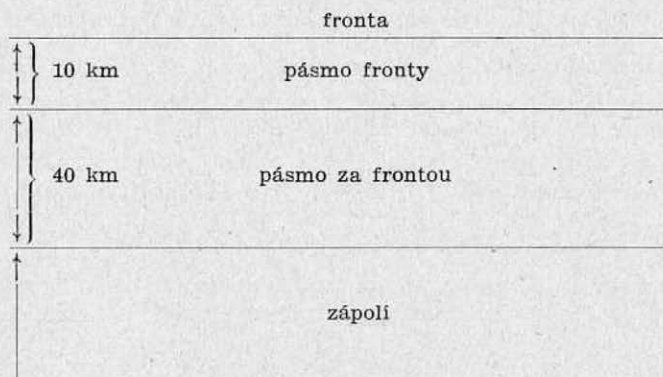
Z toho plynou dva zásadní požadavky účelného použití OPL: učlenění do hloubky a zajištění její nepřetržité pohotovosti.

Rozumí se, že nemůže zde jít o nějaké stejnoměrné rozdělení prostředků OPL. Podrobné rozdělení prostředků závisí na důležitosti prostorů, které mají být chráněny před útoky ze vzduchu.

Podle intensity nepřátelské letecké činnosti dělíme prostor přístupný vzdušnému nepříteli na 3 pásma (viz obr. 1):

1. pásmo fronty,
2. pásmo za frontou,
3. pásmo zápolí.

Pokud jde o hustotu prostředků, má být v pásmu fronty utvořena spojitá obranná čára podél celé fronty. OPL. tvoří tam clonu, jejímž úkolem je rušit nepřátelskou leteckou činnost v blízkosti fronty a zabránit nepříteli v přeletu fronty.



Obr. 1.

V pásmech za frontou a v zápolí jsou prostředky soustředěny poblíž důležitých míst a objektů. Hustota prostředků klesá tedy, čím více se vzdalujeme od fronty.

Druh použitých prostředků závisí jednak na pravděpodobně nepřátelské činnosti v jednotlivých pásmech, jednak na možném vlivu nepřátelského pozemního vojska na činnost OPL.

V pásmu fronty nutno počítat vedle permanentní nepřátelské letecké činnosti též se skutečností, že prostředky OPL. tam pracující jsou v dostřelu nepřátelského dělostřelectva různých ráží.

Je proto pochopitelné, že materiál OPL., umístěný v tomto pásmu, musí se vyznačovat značnou manévrovací schopností, což je vlastností materiálu velmi pohyblivého. Vzhledem k blízkosti nepřátelských baterií a k nutnosti vysunutí světlotmetné sestavy nelze v tomto případě počítat s použitím světlotmetů.

Čím více se vzdalujeme od fronty, tím méně se uplatňuje požadavek mobility. Tím ovšem nemá být řečeno, že v pásmu za frontou netřeba hledět na pohyblivost materiálu OPL. Naopak, tato vlastnost je žádoucí za všech okolností, vzhledem k možnému přesunu fronty a se zřetelem na nutnost změny obranné sestavy i v oblastech ležících hluboko v zápolí.

II. Organizace OPL. v jednotlivých pásmech.

Prostředky OPL., použité k obraně prostoru operujících armád anebo zápolí, jsou organizovány ve svazky, kterým říkáme „skupiny OPL.“. Druh a počet prostředků tvořících skupinu závisí na úkolu a na okolnostech, za nichž dotčená skupina pracuje.

Všeobecné směrnice pro uskutečnění obrany proti letadlům dává hlavní velitel, pokud jde o armádu v poli, a ministr války, pokud jde o zápolí.

U armády v poli organizuje se OPL. u jednotlivých armád, v zápolí pak v rámci jednotlivých vojenských teritoriálních oblastí. Potřebné prostředky přiděluje armádám hlavní velitel a vojenským oblastem ministr války.

Velitelé armád, resp. velitelé vojenských oblastí, rozdělí své prostory na určitý počet spolu souvisících částí, jimž přidělí prostředky, které pak utvoří skupiny OPL.

Území, na němž pracuje armáda, je zpravidla rozděleno tak, aby jedna skupina OPL. odpovídala úseku armádního sboru. Účelné rozdělení prostředků přidělených armádě přísluší veliteli letectva a OPL. dotčené armády.

Při tvoření skupin nutno přihlížet k situaci nepřátelského letectva (k umístění letišť, k počtu jednotek, k hodnotě strojů, k pravděpodobným cestám náletů) a k důležitosti citlivých míst, která mají být chráněna.

Za účelné užití prostředků OPL. v oblasti skupiny odpovídá velitel ustanovený velitelem armády nebo, jde-li o skupinu v zápolí, ministrem války.

OPL. v pásmu fronty.

Po vyhlášení mobilisace je hlavním úkolem OPL. pomáhat při budování vzdušného krytu, pod jehož záštitou se provádí soustředění (koncentrace) armád.

Učlenění všech prvků OPL., mobilisovaných ve prospěch jednotlivých armád, musí být uskutečněno tak, aby byla zesílena vzdušná obrana

teritoria, hlavně pokud jde o ochranu transportů, nádraží, vykládacích stanic a prostorů soustředění.

Jednotky lehkého dělostřelectva p. l. nutno umístit podél pravděpodobné fronty, aby byl utvořen v nejkratší době předsunutý obranný systém OPL., jehož úkolem je podporovat vlastní stíhací letectvo a zajistit dokonalé pozorování vzdušného prostoru.

Je zřejmé, že se tyto úkoly týkají především dělostřelectva p. l. Vždy, kdy je to možné, má se sestava dělostřelectva p. l. vyznačovat dostatečnou hloubkou. Pro umístění jednotlivých baterií je třeba pamatovat na to, aby se prostory účinnosti jednotlivých baterií protínaly. Palebná postavení baterií se volí za hlavním obranným postavením, v případech zvlášť naléhavých mohou být baterie předsunuty i před tuto linii.

Je-li však úsek přidělený dělostřelectvu p. l. tak veliký, že nemůže být stejnoměrně chráněn střelbou dostatečné účinnosti, je na velení, aby rozhodlo, zda je výhodnější soustředit prostředky na určitém místě, či je rozdělit na celý přikázaný prostor.

V prvním případě zůstane část přikázaného prostoru nechráněna, v druhém je nutno se smířit s nevýhodami, které plynou z rozptýlení prostředků.

Rozhodnutí pro jedno nebo druhé řešení závisí na početnosti stíhacího letectva, které pracuje současně v témž prostoru. Rozšíření sestavy je zcela odůvodněno hlavně tehdy, spokojíme-li se tím, že hlavním úkolem dělostřelectva p. l. je signalizační činnost ve prospěch vlastních stíhačů.

Přemístění dělostřelectva p. l.

Hlavní zásadou při přemístění je, aby obrana byla uskutečněna co nejdříve ve smyslu transversálním (t. j. rovnoběžně s frontou). Péče o hloubku sestavy ustupuje tu na druhé místo.

Přemístění může být provedeno buď po oddílech anebo po bateriích.

Po oddílech přemísťujeme dělostřelectvo p. l. tehdy, když větší počet oddílů, umístěných za sebou, má přikázán týž prostor pochodu. Zatím co se jeden oddíl přemísťuje co nejvíce dopředu, zůstává druhý v palebném postavení.

Po bateriích se přemísťuje oddíl tehdy, pracuje-li v určitém úseku toliko jeden oddíl. Zásadou při tom je, že dvě baterie zůstávají v palebném postavení a třetí se přemísťuje.

OPL. v pásmu za frontou.

Vzhledem k veliké rozloze tohoto pásma nelze předpokládat, že by OPL. mohla působit se stejnou intenzitou ve všech částech tohoto prostoru.

Základním vodítkem pro učlenění OPL. je:

- zajistit blízkou ochranu nejcitlivějších bodů, jimiž jsou zásobovací střediska, letiště, sklady materiálu, velitelská stanoviště atd,
- uskutečnit předsunutou obranu prostorů zvlášť ohrožených prostředky, které tvoří jakousi pohyblivou dispoziční zálohu DPL.,
- vyplnit účelně mezery, které vznikají v pásmu nutným soustředěním prostředků kolem ohrožených citlivých bodů. K tomuto účelu se použije slabších jednotek DPL., jejichž hlavním úkolem bude provádět zpravodajskou službu ve prospěch vlastních stíhačů.

V tomto pásmu může být použito světlometů, což není možné v pásmu fronty.

Největší pozornost je třeba věnovat obraně citlivých bodů.

Při uskutečňování obranné sestavy je nutno se vyhnout pravidelnému zarámování chráněných objektů, aby vzdušnému nepříteli nebylo usnadněno nalezení cílů. To platí zejména o světlometech, které by při nesprávném umístění mohly obraně víc uškodit než prospět.

Při obraně důležitého citlivého bodu je třeba dbát soustředění palby několika baterií; s toho hlediska nutno usuzovat na minimální počet baterií, zaručující účinnou obranu. Použitý materiál musí být mobilní, aby změna sestavy mohla být provedena co nejrychleji a bez zvláštních obtíží.

Předsunutá obrana se organizuje na určitou vzdálenost před citlivými body tak, aby přehradila pravděpodobný směr náletů. Možnost rychlé změny sestavy má tu úlohu velmi důležitou. Tomuto požadavku může vyhovět jen materiál značně mobilní.

K vyplnění mezer, které vznikají mezi jednotlivými skupinami, používá se jednotlivých baterií nebo čet, ba i jednotlivých děl. Protože jde o poměrně slabé složky dělostřelectva p. l., nelze očekávat zvláštní účinnost jejich střelby. Úkol těchto izolovaných prvků je, jak již bylo naznačeno, především zpravodajský.

OPL. v zápolí.

Aby mohla být realizována účinná obrana v celém prostoru zápolí, bylo by třeba takového množství prostředků, s jakým nelze nikdy počítat. Rigorózní výběr míst je tedy základní podmínkou účelné obrany zápolí.

Úspěšná obrana důležitého místa předpokládá obranu blízkou a předsunutou.

Pro obranu blízkou se hodí materiál s velkou výkonností, tedy materiál těžší a méně mobilní, kdežto obrana předsunutá, jejíž sestava bude často měněna, vyžaduje materiál pohyblivého. Pro obranu zápolí a týlu lze brát v úvahu všechny aktivní a pasivní prostředky pozemní OPL.

Blízká obrana, tvořená dělostřelectvem p. l., je hodnotná jen tehdy, chrání-li přímo přístup k chráněnému objektu a prostor nad chráněným objektem.

Pro předsunutou obranu dělostřeleckou platí totéž, co jsme řekli v předešlém odstavci o OPL. v pásmu za frontou. (Příště dále.)

Letectvo u nás a v cizině.

K v.:

Nová organizace francouzské letecké armády.

(Podle Revue du Ministère de l'Air, říjen 1936.)

Podle dekretu ze 17. září 1936 je letecká armáda organizována takto:

Vrchní velení.

Náčelník hlavního štábu je v době míru inspektorem všech leteckých jednotek, leteckých služeb a škol a organizací státní OPL. Studuje veškeré otázky týkající se složení letecké armády, jejího početního stavu, výzbroje a mobilisace. Za války velí veškerému letectvu a je mu svěřeno vrchní vedení leteckých operací. V tomto