

DĚLOSTŘELECKÉ ROZHLEDY

Reaktor: Podplukovník gšt. Josef Churavý.

Plukovník gšt. Václav Volf:

Jak lze použití leteckého pozorovatele v jednotlivých bojových údobích.

(Podle přednášek z Met.)

I. Přibližovací pochod a navázání dotyku.

Sbor pochoduje s dvěma divisemi v prvním sledu, pravá divise s frontou 6 km, levá divise s frontou 5 km. Úmyslem velitele je dosáhnout v 9 hodin přibližně linie, vzdálené 12 km. Tento pohyb má být proveden ve 4 přískocích přibližně stejných po 3 km.

Sbor disponuje jen jednou letkou, která má letiště na vzdálenost 45 km. K dispozici má jenom 6 letounů, ostatní jsou poškozeny. Velitel sboru vydal ostatně rozkaz, aby letectva bylo používáno s mírou, aby nebylo vyčerpáno před navázáním dotyku.

Letectvo má vyhovět těmto požadavkům:

1) Štáb sboru nařídil provést během dne tři průzkumné lety do vzdálenosti 20—25 km před vlastní linií.

2) Velitelství sboru a divisi chce být orientováno o průběhu přibližovacího pochodu, a proto je nařízeno vytyčení linie na třech předvídaných postupných cílech, jakož i vytyčení bodů, kterých dosáhnou přezvědné oddíly v určitých hodinách.

3) Velitelství dělostřelectva žádá, aby letectvo hlásilo nepřátelské baterie více nebo méně vzdálené a rozptýlené, které se mohou neočekávaně objevit a zdržovat postup vlastní pěchoty, a aby umožnilo postřelování těchto baterií.

Naskytá se otázka, může-li z úsporných důvodů jednomu letounu být svěřen úkol, aby současně prováděl průzkum pro velitelství, zjistil vytyčení linií v stanovenou dobu a vytyčení na postupných cílech a aby též prováděl střežení pásma a zjistil nepřátelské baterie, které se mohou třeba objevit.

Možno říci s jistotou, že jeden letoun nemůže úspěšně provést všechny tyto úkoly. Kdyby nebylo nutno obávat se zásahu nepřátelského letectva, mohl by být průzkum pro velitelství proveden dosti rychle. Bylo by však přes to třeba:

45 km z letiště k první linii	15—20 minut
50—60 km letu po cestě průzkumu	25—30 minut
návrat k SV.	10 minut
sestavení zprávy	10 minut
sestup, shoení zprávy a vzestup	5—10 minut
Celkem	65—80 minut

Je-li však nepřátelské stíhací letectvo v činnosti (a to bude jistě), jednotlivý letoun se musí někdy vrátit k vlastním liniím a může se teprve tehdy, až se nepřátelský roj vzdálil, snažit letět po nařízené cestě. Při

tom jeho pozorování zevně není nepřetržité, poněvadž, chce-li se vrátit a přinést zprávy, musí pozorovat také kolem sebe, aby nebyl překvapen nepřátelským leteckým útokem. Průzkum bude trvat mnohem déle a bude jistě proveden s menším výsledkem. Možná, že za těchto poměrů bude nutno, aby byl proveden nový průzkum skupinou tří letounů.

Měl-li však první letoun štěstí a nebyl rušen nepřítelem, trvalo provedení průzkumu jednu hodinu 10 minut, při čemž veškerá jeho pozornost byla upoutána na provedení tohoto úkolu. Nemohl proto zjistit žádnou baterii, je však již čas, aby zjistil nařízené vytyčení.

Vrátí se nyní k přezvědným oddílům, potom k předvojům, hledá je a snaží se zjistit bod po bodu přední prvky. Dělá si poznámky a sestavuje hlášení. Pripusťme, že pro frontu sboru bude třeba nejméně 45 minut. Teprve potom by mohl vystoupit do výše asi 2000 m, kroužit a pozorovat daleký prostor, aby zachytil záblesky vzdálených a rozptýlených baterií.

Zbývá mu nejvíce 30 minut na střežení dělostřelectva. Z toho potřebuje ještě 5—10 minut k navázání spojení s příslušnou dělostřeleckou stanicí.

Dělostřelectvo by samo potřebovalo v tomto případě ke střežení 4 letů, vyhrazených jen pro ně. Avšak malý počet letounů to nedovoluje. Toto střežení za přibližovacího pochodu by mohlo být dobře zajištěno balonem. Avšak velitel nebude jistě chtít upozornit nepřítele tímto způsobem, že se přibližuje.

Vyžádá si proto velitel dělostřelectva sboru buď telefonicky nebo radiotelegraficky jeden speciální letoun ke střežení v tom případě, stávali se palba nepřátelského dělostřelectva obtížnou. Kde je to možné, jsou pro tyto úkoly předvídaný letouny, které jsou na letišti připraveny ke startu.

II. Útok na nepřátelské opevněné postavení, s nímž jsme v dotyku již 12 dní.

Sbor má k dispozici dvě letky, t. j. 13 letounů.

A Před útokem předchází dělostřelecká příprava v trvání 2 hodiny 30 min. V okamžiku zahájení dělostřelecké přípravy se objeví mnoho nových baterií, které nebyly ještě zjištěny dělostřeleckým zpravodajstvím. Jaká bude činnost letectva, pracujícího pro těžké dělostřelectvo sborové?

Předpokládejme, že sbor útočí s dvěma divisemi v prvním sledu a že těžké dělostřelectvo sborové bylo rozděleno na dvě skupiny a přiděleno po jedné do pásma každé divise.

1) Známé baterie: — Každá skupina si vyžádala jeden letoun, aby mohla provést kontrolu palby za dělostřelecké přípravy. Tyto letouny budou pracovat známým způsobem. Aby splnily svůj úkol, musí pracovat přesně podle předem připraveného plánu a není možno počítat s tím, že by mohly zasáhnout proti nově objeveným bateriím. Někteří velice zkušený pozorovatelé dokáží přes to při své práci zjistit a znamenat na mapě umístění nových baterií, které poznali podle záblesků při palbě. Avšak tyto zprávy ponechají pro sebe až do ukončení prováděné kontroly, nebylo-li v úkolu výslovně nařízeno, že nově objevené cíle musí být ihned hlášeny.

2) Nové baterie: — Velitelství i dělostřelci jsou si vědomi toho, že znají jen nepatrnou část nepřátelských baterií v palebných postaveních. Pro každou skupinu těžkého dělostřelectva, jejímž hlavním úkolem je činnost proti bateriím, byly dány k dispozici tři lety. První dva letouny, které jsou určeny k tomuto úkolu, vzletnou současně, každý ve svém pásmu činnosti, ihned při zahájení dělostřelecké přípravy. Využijí tímto způsobem vhodně doby, kdy nepřítel odhalí umístění baterií, které až dosud mlčely. Jakmile nepřítel zahájí takto palbu činných baterií, mohou letečtí pozorovatelé, jsou-li pozorovací podmínky dobré, provádět velice snadno přesné zjišťování těchto baterií. Celá krajina je doslovně osvětlována záblesky, které sice rychle mizejí, ale opakují se dosti často a proto je možno určit jejich umístění. Avšak za mlhy jsou záblesky méně viditelné a výsledky jsou mnohem menší, stejně tak, jako když pozorovatelé musí pozorovat proti slunci. Za války zjistili někdy dobří pozorovatelé za výhodných pozorovacích podmínek při jednom střežení 15—20 baterií v činnosti a někdy i více.

Je-li určitý počet baterií obzvláště činných přesně určen souřadnicemi, zašle pozorovatel příslušné stanici hlášení asi v této formě:

RB5 RB5 bat cin 4223 cis 81 4328 cis 82 5110 cis 83 6445
cis 84 7140 cis 85.

Opakuje tuto zprávu a přesvědčí se u anteny skupiny, že zprávu dostala. Ta mu potvrdí příjem zprávy vyložením terče: rozumím.

Jakmile zpráva byla přijata, odevzdá se důstojníku, řídícímu střelbu, a zakreslí se na řídicí plán. Velitel skupiny má z těchto nových baterií dostatečně přesné prvky pro baterie 4223 a 4328, aby mohl na ně zahájit střelbu přenosem palby. Baterie 6445 byla hlášena před 5 minutami též balonem; provede tudíž balon zastřelování na tuto baterii. Zůstávají ještě baterie 5110 a 7140, pro které se rozhodne vyžádat si kontrolu letce.

Toto rozhodování trvalo několik minut. Není dobré nechat v té době letce létat v nejistotě kolem anteny a je nutno mu říci: „Čekejte několik minut,“ nebo „Baterie není připravena, čekejte více než 10 minut,“ nebo konečně „Vraťte se k své původní úloze.“ Tato poslední zpráva se dá tehdy, když po dlouhou dobu nebude žádná baterie k dispozici.

Jakým způsobem bude provedena výměna zpráv mezi pozorovatelem a antenou, rozhodl-li se velitel skupiny provést kontrolu střelby na cíl 7140 číslo 85?

Letec zašle nejdříve hlášení o bateriích v činnosti, které zjistil, jak uvedeno výše.

Antena odpoví „Rozumím“ a potom „Čekejte několik minut.“

Letec odpoví: as sn.

Antena vyloží terč 9 „pozorujte střelbu na cíl čís.“

Letec odpoví: 9 sn.

Antena vyloží čís. 8.

Letec odpoví: 8 sn.

Antena vyloží čís. 5.

Letec odpoví: 5 sn — ... — 06 — je baterie připravena?

Antena vyloží terč čís. IV — čekejte několik minut.

V tomto případě se vrátí letec k cíli 7140, vyhledá si několik vztažných bodů, pokračuje ve střežení, pak se vrátí k anteně a vyšle dotaz

RB5 RB5 06. Antena vyloží na příklad terč čís. 3: „Střelba seriemi, jedna rána pro dělo baterie připravena.“ Pozorovatel se vrátí k cíli a další postup je pak již normální.

B Útok bude proveden bez dělostřelecké přípravy.

Při zahájení útoku je na příklad známa jen polovina nepřátelských baterií. Objeví-li se náhle velké množství nového nepřátelského dělostřelectva, je třeba, aby bylo pod palbou, poněvadž téměř všechno toto dělostřelectvo střílí na naši postupující pěchotu. Co může dělat v tomto případě letecko?

1) Kontrola střelby na známé baterie a jiné cíle.

Poněvadž dělostřelectvo zná polovinu nepřátelských baterií, bude se jistě snažit je umlčet, počínajíc hodinou H. Proto byl vyžádán jeden letoun pro skupinu, aby pozoroval tuto umlčovací palbu a soustředění, předvídaná na jiné cíle ve stejném pásmu. Má se zde provádět kontrola jednotlivých baterií, které střílejí na povel pozorovatele? To závisí na šířce pásma, na počtu cílů, na mezerách mezi jednotlivými cíli a na množství paléb, které mají být provedeny v určitém čase.

I když je možno předpokládat, že bude lze pozorovat rány v pásmu činnosti těžkého dělostřelectva sborového, bude přece jen nutno přerušit palbu některých vlastních baterií, čímž bude odloženo umlčování některých známých nepřátelských baterií o půl až tři čtvrti hodiny a někdy i o delší dobu. Dá se předpokládat, že těchto nepřátelských baterií bude použito k provedení přehradné palby, aby byl zastaven postup naší pěchoty.

Bude tudíž v tomto případě nutno vyžadovat, aby baterie připravily střelbu obzvláště pečlivě a bude nutno se spokojit pozorováním celkové střelby.

2) Odhalení a určení nových baterií, které byly viděny v činnosti, a pozorování palby zahájené na tyto baterie.

Těžké dělostřelectvo sborové si vyžádalo pro hodinu H letce ke střežení, podle možnosti po 1 pro každou skupinu, umístěnou za divisi prvního sledu. Také v tomto případě je málo času k dispozici, a proto lze předpokládat, že nebude normálně možno řídit střelbu jedné baterie po druhé na cíle, hlášené leteckým pozorovatelem. Úloha leteckého pozorovatele se omezí v tomto případě na to, že:

1) hlásí dělostřelectvu všechny nepřátelské baterie, které vidí v činnosti,

2) je připraven pozorovat účinnou střelbu, zahájenou na tyto baterie bez předchozí přípravy.

Podmínky spolupráce se stanoví přesně buďto při přidělování úkolu pozorovateli nebo při návštěvách, které pozorovatelé konají pravidelně u SV. dělostřeleckých skupin.

Způsob provedení je tento: Jakmile pozorovatel odhalí určitý počet baterií a určí jejich souřadnice, zašle asi tuto radiotelegrafickou zprávu:

AX2 AX2 bat cin 5385 cis 71 —...— 5425 cis 72 —...—
5610 cis 73 —...— 6151 cis 74 —...— 6234 cis 75.

Opakuje ještě jednou tuto důležitou zprávu a přesvědčí se, že byla antenou skupiny správně převzata. Uzná-li velitel skupiny za nutné a prospěšné, nařídí provést soustředění palby na hlášené baterie pouhým pře-

nosem palby bez předběžné kontroly, provedené leteckým pozorovatelem. V tomto případě dá vyložit terč „Rozuměl“ a potom terč čís. 7 „Souvislá účinná palba začíná“ a vydá příslušným oddílům rozkaz k zahájení palby.

Pozorovatel se pak již nestará o terče, vrátí se do prvních linií a pokračuje v střežení přikázaného prostoru, při čemž věnuje čas od času zvláštní pozornost hlášeným bateriím 5385 — 5425 — 5610 — 6151 — 6234.

Když pozorovatel vidí dopadat rány, třeba různých ráží, v blízkosti baterie 5385, zašle ihned dělostřelectvu radiotelegrafickou zprávu o hodnotě této střelby:

XA1 XA1 22 cis 71 — ... — zap 151 sev 101, t. j. vidím rány vlastních baterií padat na cíl číslo 71, střední bod nárazu je 150 m západně a 100 m severně, nebo

XB2 XB2 22 cis 74 — ... — 155 11 105 jih 202 a p. pro všechny ostatní cíle, na které nebo v blízkosti kterých vidí dopadat rány.

III. Obrana.

V tomto případě bude dělostřelectvo žádat od letectva kontrolu palby na shromážděné a východiště k vyražení nepřátelského útoku, jakož i kontrolu umístění vlastní přehradné palby.

Výšky letu při provádění střežení a při vyhledávání cílů se zmenší a letectvo bude pracovat hlavně pro divisní dělostřelectvo. V tomto případě bude vzhledem na blízkost vlastních vojsk obzvláště těžké, aby střelby, které budou prováděny na pohyblivé cíle, byly včas zahájeny a dobře přizpůsobeny cílům.

Palba proti bateriím bude pravděpodobně řidší a nebude v čas potřeby prováděna v seriích, jak o tom bylo mluveno výše, nýbrž po bateriích. Letecký pozorovatel je v tom případě v přímém spojení s oddíly, určenými ke střelbě na nepředvídané cíle.

Poznámka k střežení ve prospěch divisního dělostřelectva.

Je velice těžké nalézt cíle pro divisní dělostřelectvo, poněvadž tyto cíle jsou následkem blízkosti nepřítele přitlačeny k zemi, maskovány a pečlivě skryty. Důsledkem toho je, že pozorovatel může zřídka hlásit větší počet cílů, které by se současně objevily v střeženém pásmu.

Je-li odhalený cíl pevný, upoutaný na jedno místo, jako na příklad samostatná budova neb osada, kde byly spatřeny zálohy, nebo polní opevnění obsazené a hájené palbou kulometů, je další postup poměrně snadný.

Jde-li však o cíl, který je jen přechodně zranitelný a je pohyblivý, účinek dělové palby závisí hlavně na rychlosti, s jakou bude moci dělostřelectvo zasáhnout, když dostane žádost letce. Doporučuje se proto velitelům divisního dělostřelectva, aby předem určili jednotky, které by měly za úkol zahájit palbu na nepředvídané cíle, zjištěné pozorovatelem na střehu. K tomuto úkolu třeba určit jeden až dva oddíly, palba pak musí být zahájena ihned na vyžádání letce a všechny ostatní palby musí být přerušeny.

Není-li tento postup předem připraven, musí pozorovatel po zaslání zprávy čekat, až oddíl, který právě může provést palbu, vyloží terč čís. 1 „Jsem připraven řídit zastřelení.“ Je to zbytečná ztráta drahocenného času a vhodný moment k provedení palby často unikne.

Při útoku na omezený cíl byl často doporučován jiný způsob, který se zdá velice jednoduchý: pozorovateli byla oznámena pásma působnosti jednotlivých oddílů, aby si mohl vybrat a zpravit jednotku, která měla podle jeho odhadu provést palbu na nově objevený cíl.

Toto řešení se nedoporučuje z mnoha důvodů:

Tato pásma jsou přesně určena jen pro útoky na omezený cíl. Když se dělostřelectvo přemísťuje, rozdělení pásem činnosti se znovu upravuje, aniž mohl být pozorovatel uvědomován o postupných změnách jednotlivých oddílů.

Zcela nepochybně je tento způsob velice těžkopádný. Je-li pozorovatelem vyzvaný oddíl úplně zaměstnán střelbou, předvídanou plánem palby, ostatní jednotky budou střílet do svého případného pásma činnosti teprve na rozkaz velitele skupiny, což znamená zbytečnou ztrátu času.

Konečně možno poznamenat, že se při podobném řešení dává velitel příslušného dělostřelectva zastupovat mladým poručíkem — pozorovatelem, jehož úloha je beztoho velice namáhavá a nesnadná.

Pozorování střelby těžkého dělostřelectva.

Co se týká způsobu pozorování střelby materiálu velikých ráží, jehož charakteristika a možnosti jsou velmi rozličné, řídí se letečtí pozorovatelé směrnicemi, které dostanou s denním programem, vypracovaným v dohodě mezi letectvem a dělostřelectvem. Provádí se:

buď střelba řadami, pozorování děla za dělem,

nebo střelba děla za dělem, jedna nebo více ran na dělo,

nebo střelba určité kadence nebo podle hodin (jedna rána na dělo za vteřinu.

Poněvadž žádný z oddílů, vyzbrojených tímto materiálem není vyzván při střelení, aby zahájil palbu na nepředvídané cíle, není nutné, aby jim byl předepsán jednotný postup pro použití leteckého pozorovatele.

Kapitán děl. RNC. Jaroslav Ch y š k a :

Užití větrné růžice při střelbě.

(Zpracováno podle stejnojmenného článku v Revue d'Artillerie 1935.)

Princip metody.

Při řešení topografických úloh, souvisejících s přípravou, pozorováním a prováděním střelby, běží v podstatě o řešení obecného rovinného trojúhelníka, který je určen třemi prvky, z nichž ostatní tři můžeme vypočítat. Je celkem ($\frac{6}{3}$) kombinací, kterými může být z daných šesti prvků po třech trojúhelník určen; avšak po stránce jeho řešení jsou podstatné jen některé z nich, ostatní jsou jim ekvivalentní. Všechny lze řešit použitím dvou vět z trigonometrie rovinné: sinové a cosinové, nebo sinové a tangentské.

Početní řešení s případným použitím logaritmických tabulek je však zdoluhavé; jeho použití někdy závisí na určité přesnosti daných prvků. Stejně i grafické řešení má své nevýhody, vyžaduje zručných kresliců, dokonalých kreslicích potřeb a příznivých povětrnostních podmínek; vynášení úhlů, měřených přístrojem, pomocí transportéru na papír zavinuje nepřesnost a zpomaluje činnost. Konečně nutno tu počítat i s chy-