

VOJENSKÉ ROZHLEDY

ROČNÍK XI.

ČÍSLO 12.

Štábní kapitán Bohumil LABURDA:

Organisace výcviku kulometných jednotek ve střelbě proti letadlům a jak zařídit příslušné střelnice hledíc k našim poměrům.

(Dokončení.)

Terče by byly zhotoveny v poměru. Za základ vezmeme terč znázorňující nám dvojplošník — bombardovací letadlo, vzdálené ve skutečnosti 1000 m, tedy na školní střelnici převedeno na 30 m. Jeho rozměry jsou nám již známy, a to: šířka 155 cm, délka 105 cm a výška 35 cm na 100 m. U terčů stačí však počítati jen s délkou a s výškou. Za podklad vezmeme, že se letadlo pohybuje rychlostí 180 km/hod., t. j. že urazí dráhu 100 m za 20 vteřin. Při cvičeních v míření naučili jsme střelce mířiti o určitý počet délek letadla před ně. Podle toho přeneseme cílový bod i u terče. Při tom však musíme počítati ještě s tím, že rychlost cíle, s kterou se bude pohybovati, musíme srovnati s počáteční rychlostí střely. Za průměrnou rychlost letadla jsme vzali 180 km/hod., t. j. 50 m/sec. Doba letu střely za 1 vteřinu je 820 m. Dráhu 30 m urazí tedy střela za 0.036 vt.

Chci-li zasáhnouti terč pohybující se 100 m za 20 vteřin, musím mířiti u vzdálenosti 30 m před něj takto:

u modelu 1:10 o 18 cm před terč,

u modelu 1:20 o 9 cm před terč,

u modelu 1:30 o 6 cm před terč.

Cílový bod jest u větší vzdálenosti dále od terče, u menší vzdálenosti blíže k terči. Na vzdálenost 100 m by byl u modelu 1:10 asi 50 cm před terčem, u předpokládané rychlosti letounu 180 km/hod. Takovým způsobem možno vypočísti t. zv. předstih.

Kulomet při školní střelbě proti letadlům by byl nasazen obrtlíkem v svém ložisku na podstavci, postaveném v poloze vysoké. Jinak by byl kulomet uvolněn na rozsevném přístroji, a to jak na náměru, tak i na odměru. Ramenní opěra při palbě nasazena na kulometu, poloha k palbě v kleče. Protiletadlovou pohotovost není možno z bezpečnostních důvodů na školní střelnici prováděti.

Ředitel střelby dává znamení k zahájení palby a dále řídí pohyb terčů.

Celkové provádění školní střelby je vymezeno tímto programem:

Terče v záznamu o střelbě těžkým kulometem:

Čís. 1. Letadlo bombardovací — pohyb horizontální.

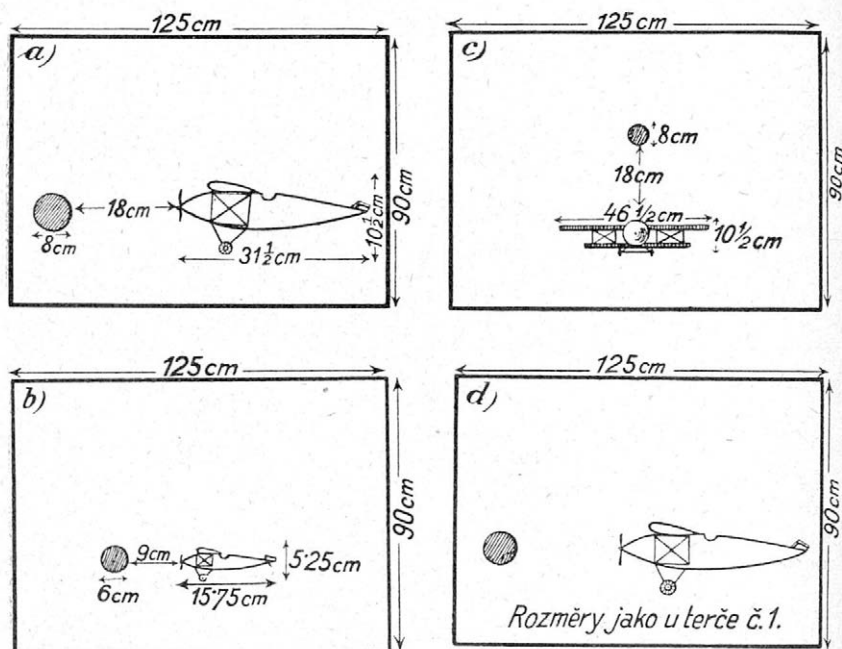
30 m, kleče, počet povolených nábojů 12, ve dvou dávkách po 6.

Podmínky 3 zásahy v letadle. (Obr. 11a.)

Čís. 2. Letadlo pozorovací — pohyb horizontální.
30 m, kleče, počet povolených nábojů 12, ve dvou dávkách po 6.
Podmínky 2 zásahy v letadle. (Obr. 11b.)

Čís. 3. Letadlo bombardovací — pohyb vertikální.
30 m, kleče, počet povolených nábojů 8, ve dvou dávkách po 4.
Podmínky 2 zásahy v letadle. (Obr. 11c.)

Čís. 4. Letadlo bombardovací — pohyb šikmý
(terč čís. 1).
30 m, kleče, počet povolených nábojů 16, ve dvou dávkách po 8.
Podmínky 2 zásahy v letadle. (Obr. 11d.)



Obr. 11.

Těmito čtyřmi terči by byl doplněn program školní střelby z kulometů, jehož by se zúčastnili jen vybraní vojáci — absolventi kursu obrany protiletadlové — jako bylo dosud praktikováno u kulometných rot, že střelecký program byl dvojitý. Vodiči soumarů na př. měli jiný program (redukovaný) než přímá obsluha.

Zasažené letadlo by bylo počítáno i tehdy, kdyby zásah padl mezi nosné plochy (u terče s pohybem vertikálním), tedy mimo tisk obrázku. Aby nebyla možná mýlka, spojily by se okraje celého terče v uzavřený obrazec.

U programového čís. 3 byla vzata menší dotace střeliva z toho důvodu, že pohyb vertikální je kratší.

Protože by bylo z každého ročníku mužstva vybráno jen malé procento střelců proti letadlům, stačí prozatím na každé střelnici zbudovati jedno, nejvýše dvě střeliště pro tuto střelbu. Tím by také náklad nebyl veliký.

Kdo by z kulometníků absolvoval s úspěchem všechna čísla programu i s programem střelby proti letadlům, mohl by dostati zvláštní odznak kulometný, na němž by bylo vidět, že střelec splnil protiletadlový střelecký program. Stačil by dosavadní odznak I. třídy s vlisovaným letadlem nad kulometem.

2. Střelba polní.

Rekapitulací celého výcviku střeleckého a zkouškou zdatnosti střelců je polní střelba. Polní střelnice umožní vojáku předvésti obrázek rovnající se přibližně poměrům v poli. Střelba ho názorně poučí o účinku kulometu a o jeho užití ve válce. Nesmí však býti pouhou příležitostí k vystřílení předepsaného počtu nábojů, nýbrž školením velitelů všech stupňů, kteří jsou při střelbě činně účastni, od velitelů kulometů až k veliteli roty (v to).

Náklad na zařízení střelnice, na zhotovení terčů a na potřebu velikého množství střeliva je veliký. Proto špatným pochopením účelu polní střelby nesmí býti tohoto nákladu zneužito. Pro polní střelnice bude s taktického stanoviska odpovídati každý terén, není-li porostlý. Jiný důležitý požadavek však jsou rozměry střelnice.

Polní střelba z kulometů na letadla musila by se konati na polních střelnicích velikých rozměrů, důkladně zařízených, hlavně pokud se ochranných opatření týká. Tomu by nejlépe vyhovovaly střelnice v Brdech, Milovicích a p. Takové střelnice mají již svoje dílny, kde by se mohly zhotovovati terče, napodobená letadla.

Napodobeniny letadel by se zhotovovaly ve skutečné velikosti letadla, a to pozorovacího, které má průměrné rozměry všech typů. Materiál k tomu potřebný by byla dřevěná kostra, z tenkých lehkých latí, na níž by trup a nosné plochy z lepenky byly přidělány. Detailní provedení těchto napodobenin by bylo zbytečné, neboť i letadla v hrubých rysech napodobená by zcela vyhovovala svému účelu.

Ostrá polní střelba na letadla může se prováděti trojím způsobem:

1. Napodobené letadlo upevněné na baloncích (dráčcích) by bylo vypuštěno do vzduchu, a dosáhlo-li by určité výšky, zahájili by na ně střelci-kulometníci střelbu. Nevýhoda tohoto způsobu by byla v tom, že by při bezvětrí zůstalo napodobené letadlo skoro nehybně státi ve vzduchu a i za větru jeho rychlost by neodpovídala skutečné rychlosti letounu. Další nevýhoda by byla v tom, že by napodobené letadlo spadlo předčasně k zemi, kdyby byly balonky zasaženy dříve než vlastní terč.

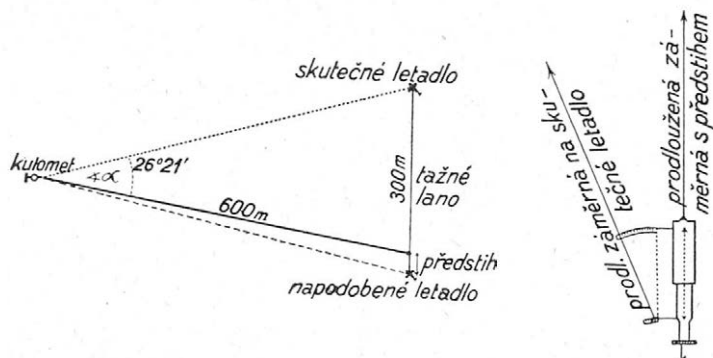
2. Druhý způsob by byl lepší, neboť skutečné letadlo by mělo připevněno napodobené letadlo na laně, kterým by je vleklo za sebou. Na místě předem určeném nebo na znamení by letec napodobené letadlo uvolnil a ponechal je volně ve vzduchu. Sám by mezitím změnou výšky a směru odletěl z ohroženého pásma a mužstvo připravené k střelbě by ji zahájilo.

Tím by bezpečnost pilota skutečného letadla nebyla ohrožena. Nevýhodou tohoto způsobu provádění střelby je to, že napodobenému letadlu po určité dráze ubývá jeho původní rychlosti, kterou získalo skutečným letadlem.

3. Konečně poslední způsob by byl snad ze všech nejlepší. Skutečné letadlo by táhlo napodobené letadlo za sebou na dlouhém laně

(300—500 m). Letadlo by letělo bočně k stanovišti kulometníků a ti by zahájili střelbu, až by letoun překročil určité pásmo. Palba by byla řízena velitelem. Tento způsob by byl dosti riskantním pro osádku skutečného letounu, který by musil letěti tak, aby napodobený letoun zůstal poněkud níže, šikmo za ním. Při střelbě na napodobený letoun musíme počítati s rozptylem kulometů.

Pro kontrolu správného míření na napodobený letoun cvičitelem a pro větší bezpečnost letce upevnil by se ve směru letu na straně od mušky a od zářezu hledí kontrolní mířidla. Ta by odpovídala rozměry mušky i zářezu hledí na kulometu a byla by asi 30 cm daleko upevněna po straně kulometu. Tak by mohl cvičitel, který by mířil kontrolními mířidly na skutečné letadlo, přesně zjistiti, zda střelec míří kulometem na napodobené letadlo s předepsaným předstihem. Úhel, pod kterým by byla kontrolní mířidla od kulometu odchýlena, by se dal pro všechny vzdálenosti vypočítati. Pro vzdálenost 600 m při tažném laně 300 m činí úhel svíraný skutečným a napodobeným letadlem, odpočítáme-li předstih, 26 stupňů 21 minut. Mířidla by se dala posunovati kloubovými ložisky po stranách kulometu, a to samostatně (zářez sám a muška také zvlášť). Velikost úhlu by se dala na kruhové výseči, která by byla pokračováním upevňovacího dráhu na kulometu, vyznačiti v stupních a minutách. (Obr. 12.)



Obr. 12.

Letec by ovšem musil zachovávat při tom stejný směr, vzdálenost a výšku. To by se dalo zařídit tak, že by se dráha pro směr a vzdálenost letce vytyčila na zemi daleko viditelnými terči, takže by letec nemohl vybočiti.

Tuto střelbu by prováděla vždy jedna kulometná rota o 6 kulometech najednou na jeden terč. Měla-li by vycvičeného mužstva více (12—18), střelila by směna opět na jeden terč.

Střelba odpovídající skutečnosti v boji by byla konána při správně zaujaté protiletadlové pohotovosti. Na střelbu by se koncentrovalo mužstvo divise (nebo několika) vždy na jedné střelnici, určené pro jistou oblast, přímo před závěrečnými cvičeními. Tím by byla vzbuzena i zdravá rivalita příslušníků různých pluků, která by podněcovala k snaze dosáti co možná nejlepších výsledků.

Terč — napodobené letadlo — by byl po skončení střelby, počítáme-li s třetím způsobem provádění plní střelby, prohlédnut a

výsledek střelby s označením zásahů by byl kontrolován. U prvních dvou způsobů vypočtení terčů by se musilo sledovati, kam „přistanou“, což by se mnohdy neobešlo bez nějaké „havarie“.

Vzdálenost, na kterou by se střílelo, byla by nejvýhodnější dvakrát tak veliká, jak by bylo dlouhé tažné lano při popsaném třetím způsobu provádění polní střelby. U ostatních způsobů střelby by se výška terčů nedala přesně změřiti.

Při polní střelbě by bylo již použito, jak již dříve bylo doporučeno, kromě nábojů obyčejných i nábojů svítících, v poměru, jak bylo v předcházejících statích určeno, totiž: 10 nábojů obyčejných, 3 náboje svítící. Dotace střeliva pro každý kulomet 150 nábojů.

Polní střelbou by byl zakončen výcvik obsluhy kulometů pro obranu proti letadlům.

VI. Cvičení se skutečným letadlem.

Kontrolou výsledku celého výcviku prováděného s modely a jakousi zkouškou vypěstlosti pro obsluhu kulometů by byla taktická cvičení kulometné roty (v rámci praporu) s letcem. Těmito cvičeními se přiblížíme více k skutečnosti v poli. Dále máme zaručenu kontrolu správného provedení střeleckých i taktických úloh letcem-nepřítelem, který může snáze posouditi chyby, kterých se dopouštíme při provádění cvičení. Chyby ty nám může letec názorně ukázati na snímcích, které nám po ukončení cvičení může dát k dispozici, abychom se mohli chybami učit. Jen těsnou spoluprací s letcem dosáhneme výsledku. Letec nejenže vidí lépe provedení cvičení a jeho průběh, ale může nám po jeho skončení pro srovnání s našimi výpady udati svá data.

Na zakresleném plánu terénu, v němž se cvičení koná, může nám označiti na bodech předem stanovených výšku, v které se v té neb oné době nad námi pohyboval, skutečnou rychlost, kterou letěl (se všemi vnějšími vlivy), a konečně šipkou nakresliti směr letu. Signálem pro změření výšky letcem může mu býti vytyčení terče nebo praporku určité barvy s naší strany, nebo nějaké jiné předem smluvené znamení, kdybychom chtěli znáti výšku letadla i na jiném bodu, než bylo předem smluveno.

Výška, směr letu a rychlost letadla jsou všechno činitelé, kterých střelec kulometník při protiletadlové střelbě nutně potřebuje a může se takovouto dodatečnou kontrolou letcem přesvědčiti, do jaké míry se dopouštěl chyb při odhadování vzdáleností, při zjišťování směru a při rychlosti letu.

Při častějším opakování cvičení mohou býti chyby kulometníků menší a menší a pak bude pro jednotlivce jakýmsi zadostučiněním, bude-li srovnávati záznam letce a zjistí, že si některé potřebné prvky pro střelbu, jako vzdálenost, směr a rychlost, připravil dobře neb jen s malými diferencemi.

Cvičení s letcem mohlo by býti prováděno již při výcviku praporu a větších jednotek, aby praxe kulometníků byla co největší. Čím častěji bude cvičení konáno, tím více mužstvo získá.

VII. Taktický výcvik.

Dříve než přikročíme k provádění bojových cvičení v praxi, zmíníme se stručně o úloze, prostředcích a o způsobu činnosti letectva. Původní úloha letectva — pozorování — rozšířena na boj (stíhací a

bombardovací) a na spojení. Letec koná přezvědy do dálky, pozoruje, fotografuje a sleduje vlastní trupy (pěchotu i dělostřelectvo). Boj letectva je jednak proti cílům pozemním, jednak proti cílům ve vzduchu.

Prostředky pozorovacího letadla jsou fotografický aparát a radiotelegrafie, stíhacího letadla kulomet zařízený pro synchronickou střelbu (eventuálně dělo), bombardovacího pak pumy.

Způsob činnosti odpovídá prostředkům, které má letec k dispozici. Mimo tuto látku zmíníme se letmo o hangárech, letištích, dálnách a o vozovém materiálu. Známe-li možnosti působení nepřítele, probereme teoreticky svá odvetná opatření. V našem případě jde o taktické použití kulometů ve všech fázích boje proti letadlům. Poukážeme na použití kulometů za pochodu, při ubytování, během útočného boje ve všech jeho fázích a konečně hlavně v obraně. Použití kulometů za obrany bude nutno šíře a důkladněji objasnit, neboť při tomto způsobu boje se kulometry proti letadlům nejvíce uplatňují.

Z války je známo, že na letce působí nepříjemně již vědomí, že je postřelován, i když není zasažen. Proto nesmíme připustit nečinnost kulometů proti letadlům, jsou-li dány podmínky pro správné použití.

Při zaujímání pohotovosti proti letadlům musíme si vyhledat stanoviště co možná skryté, není-li po ruce, musíme je dostatečně maskovat. Dále se vystříháme umisťovat kulometry blízko význačných bodů v terénu, dobrých to cílů pro nepřítele. Při tom přihlídneme na směr palby, aby snad neškodil vlastní linii, hlavně v obraně. Kulometné čety nesmějí být stavěny na exponovaných místech před nepřítelem bez zajištění. Hlásná služba a znamení pro letecký poplach musí být každému kulometníku běžné. Střelbu musí zásadně řídit velitel čety. Ten nejlépe posoudí jednak taktickou situaci, jednak nutnost palby v daných okamžicích.

Aby se předešlo mylnému zaměňování pojmů, byl téměř všude v předcházejících statích velitel družstva označován jako velitel kulometu, a to proto, že není definitivně upravena organizace kulometného družstva a počet jeho kulometů.

V obraně zřídíme u kulometů poplachové hlídky pro případ náletu nepřátelských letadel. Hlídky ty včas avisují obsluhu smluvnými znameními (akusticky). Plánek odhadnutých vzdáleností nemůžeme pro střelbu proti letadlům pořídit, ale můžeme alespoň předvídati a předem stanovit přehradu (mimo hlavní směr našich posic), kterými bychom čelili nepřátelskému náletu. Co můžeme mít předem stanoveno, je směr větru, což bude mít na starost vždy poplachová hlídka.

Pro případ prozrazení stanoviště musíme mít předem zvolená stanoviště rezervní. Při vzdušném boji letounů nezasahujeme kulometry, abychom neškodili vlastnímu letci.

Teoretické znalosti aplikujeme postupně jako u každého jiného výcviku při bojových cvičeních. Aby nebyla mysl vojína příliš napínána, volíme s počátku náměty jednoduché, které později propracováváme do posledních detailů a komplikujeme.

Taktický výcvik jednotlivce a družstva nebudeme detailně provádět, protože je mužstvo se základy obeznámeno od rot, a začneme důkladný výcvik v četě, nejmenší potřebné jednotce pro střelbu proti letadlům. Krátkými náměty zopakujeme látku probranou

v teorii, a to z boje útočného i obranného. Prakticky prebereme upotrebení kulometů proti letci za pochodu, při ubytování, za všech fází boje útočného a v obraně. Při tom vysvětlíme mužstvu úkol jednotlivých typů letadel a jakým způsobem se proti jejich činnosti v praxi bráníme, a to nejen ve dne, ale i v noci.

V noci hlavně v blízkosti orientačních bodů pro noční nálet (toky větších řek, města s průmyslovými podniky, nádraží atd.).

Zvláštní úloha připadá v boji kulometům, které mají na starosti obranu hangárů a letišť. Je dobré poučiti mužstvo o tom, jak se má zachováti, je-li nepřátelský letoun sestřelen (nepoškoditi konstrukci, i když je pochroumána).

Výcvik střelců proti letadlům by byl u pluků soustředěn vždy u jedné kulometné roty, jejíž velitel absolvoval kurs. Tím by se dosáhlo jednotnosti výcviku v hlavních rysech a u pluku v detailech. Bude pak záležeti na veliteli kulometné roty, vedoucím tento výcvik, aby technickou část doplnil taktickou tak, aby střelci kulometníci byli důkladně připraveni pro skutečný boj ve válce.

Poznámka redakce. Uveřejnili jsme tento článek, abychom dali podnět k diskusi o předmětu, o němž nebyly dosud vydány oficiální předpisy. Článek nelze proto také pokládati snad za oficiální názor MNO.

Nadporučík Želibor KIRINOVIC:

Ako zvýšiť pohyblivosť pešiaka ul'ahčením jeho ústroja.

I.

Ačkoľvek svetová vojna dala nám veľmi cenné, mnohokrát až jedinečné zkúsenosti, je nemožno tieto všetky prijať bez výhrady a presadiť ich k nám bez náležitého skúmania, vzhľadom k našim zvláštnym pomerom a potrebám. Zvláštny tvar, rozloha a konfigurácia terénu nášho štátu, ďalej okolnosť, že v prípadnej válečnej zápletke budeme bojovať i na dvoch, hádam aj na troch frontách naraz, dáva nám tušiť, že spôsob boja, aký povedieme, bude úplne rozdielny od charakteru bojov posledných mesiacov svetovej vojny. Reťaz tvrdz a pevností, silne vybudované zákopy všetkých možných druhov, veľké členenie do hĺbky a obrovská materiálna príprava — ako sme to videli vo svetovej vojne na západnej fronte — sú vecmi, v našich pomeroch len v nepatrnej časti uskutočniteľné. Shrníeme-li a uvážime-li všetky okolnosti, ktoré budú spolupôsobiť v našej budúcej vojne, prídchádzame k záveru, že to bude zvýšená pohyblivosť, vystupňovaná až po najkrajnejšiu medzu ľudskej mohúcnosti, ktorá nám umožní vyrovnáť schodok, vzniklý diaľkou našich hraníc a z ostatných nedostatkov, vyvierajúcich z našich špeciálnych podmienok pre vedenie války.

Toľko na jednej strane. Ale i na druhej: taktické víťazstvo rozhoduje iba tenkrát o víťaznom ukončení války, bolo-li vybojované na strategicky správnom mieste. Na toto miesto dorazíme včas opäť len tenkrát, budeme-li mať ľahšiu a pohyblivejšiu armádu lež nepriateľ, ktorý hľadá dosiahnuť tiež čo najskôr toho samého strategicky dôležitého bodu.

Budúcu našu válku rozhodnú pre nás pochody. Armáda, ktorá uderí na nepriateľa dnes tu, aby za tri-štyri dni objavila sa o 150 až 200 km ďalej, vydá za dve armády.