

LETECKÉ ROZHLEDY

Redaktoři: Plukovník p. p. let. Vilém Stanovský a plukovník děl. Čeněk Zikmund.

BŘEZEN 1937.

Podplukovník let. Jaroslav Topič:

Použití pozorovací letky v různých fázích boje.

1. Všeobecné zásady o přidělování pozorovacích letek.

Zpravidla je pozorovací letka přidělena sboru, nebo zůstává k dispozici velitelství armády. Někdy však bude nutno přidělit pozorovací letky i samostatně operujícím vyšším jednotkám (samostatným skupinám, divsím, vyšším jednotkám jezdecka a p.).

Hospodárné použití letky v intencích velitele sboru vyžaduje, aby její činnost byla řízena vyšším důstojníkem-letcem, kterého je nutno přidělit k štábu sboru. Tento vyšší důstojník, vybavený potřebnými orgány, musí být informován o situaci na zemi a o potřebách jednotlivých zájemců, ale též o situaci letecké, vlastní i nepřátelské. Musí znát také úkoly ostatních druhů letectva, aby mohl předvídat, jak asi bude nepřátelské letectvo reagovat.

Je-li pozorovací letka přidělena k samostatně operující vyšší jednotce, je k této jednotce přidělen zkušený letec jako styčný důstojník.

Ke všem vyšším jednotkám operujícím ve svazku (sboru, armádní skupině), v jejichž prospěch pozorovací letka pracuje, není vždy třeba vysílat styčného důstojníka. Zda a ke které vyšší jednotce mají být styční důstojníci vysíláni, závisí na situaci, úkolu a terénu, v kterém operuje ta ona vyšší jednotka.

Pro podřadnější nebo přesně vymezené úkoly může být požadována nejvýše domluva.

Největší důraz třeba klásti na dobré a spolehlivé spojení pozorovací letky s velitelstvím, pro které letka pracuje.

O dobré a spolehlivé spojení musí pečovat a budování zařízení velitelství, kterému je letka přidělena. Velitel pozorovací letky vynaloží vše, aby tohoto spojení bylo dosaženo v době co nejkratší.

Aby byl patrný rozsah úkolů pozorovací letky, přidělené sboru nebo samostatně operujícím vyšším jednotkám, a aby možnosti provedení úkolů mohly být správně předvídaný, pojednává naše úvaha o způsobu použití pozorovacího letectva v různých fázích boje.

Tato úvaha má být pomůckou pro velitele pozorovacích letek, aby letky využili co nejhospodárněji a dovedli správně předvídat rozsah úkolů pro jednotlivé fáze boje.

Přesné předvídaní úkolů pro jednotlivé fáze boje není možné, poněvadž způsob použití je závislý na situaci a každá nová situace si vynucuje též nové požadavky. Vlastnosti nepřítele, způsob jeho boje, jeho výzbroj a prostředky OPL. jsou pak dalšími činiteli, působícími na způsob použití pozorovacích letek.

Požadavky kladené na letce s hlediska vlastních vojsk jsou závislé na prvcích rozhodnutí a na prostředcích, kterými vyšší jednotka disponuje.

Velitel letky ve snaze, aby využil svých prostředků co nejhospodárněji, bude často donucen získávat vhodným spojováním úkolů pozorova-

telů zároveň zprávy i pro vyšší jednotky sboru. Ve všech případech, i když jsou vyšší jednotky sboru odkázány jen na určitý počet letů, jsou tyto jednotky povinny dáti pozorovací letce přesný rozvrh úkolů, aby si velitel letky mohl vypracovat plán na použití letky. Je-li k sboru dočasně přidělena též část armádního dělostřelectva, vyhradí část letů pro spolupráci s tímto VLA.

Je-li letka přidělena k samostatně operujícím vyšším jednotkám, jsou přesná stylisace požadavků, jakož i pořadí jich naléhavosti zvláště nutná. Velitelé těchto vyšších jednotek kladou pak pouze takové požadavky, které lze získat jen letectvem.

Velitel letky musí též počítat s tím, že bojem budou ztráty u letky dosti značné a že nasmějí býti zvýšeny ztrátami jinými, na př. ztrátami zaviněnými neodpovídajícím pomocným anebo pracovním letištěm a p., poněvadž ztráty letounového materiálu se dají velice těžce nahradit. Vyčerpáním letky před vyvrcholením boje zbaví se velitel letky možnosti, aby svých prostředků využil v žádoucí míře právě v okamžiku, kdy bude třeba zvýšené činnosti letky; to by mohlo mít podle okolností i velice neblahý vliv na celou akci.

2. Za postupu vlastních jednotek daleko od nepřítele.

Hlavním úkolem pozorovací letky jsou zvědy a přezvědy. Za postupu vyšší jednotky daleko od nepřítele potřebuje její velitel zprávy k zajištění a ze vzdálenějších prostorů pro své rozhodnutí.

Potřeby pro vyhledávání zpráv vyplývají za této fáze boje:

- a) z možností nepřítele,
- b) z potřeb zajištění a
- c) z potřeb manévru.

Náleží-li do prostoru pro pozorovací letku určeného (stanoveného rozhraním mezi zvědnou a pozorovací letkou) ještě ubytovací prostory nepřítele, zjištěné předešlého dne, jest úkolem přezvědů:

1. zjistit, zda je nepřítel ještě v onech prostorech,
2. zjistit nové ubytovací prostory a srovnat oba ubytovací prostory.

Tento úkol se provádí sledováním pohybů hlavních vojů nepřítele, ve dne i v noci po všech komunikacích, po kterých se mohou hlavní voje pohybovat.

Vyhledávání zpráv pro taktickou potřebu se týká hlavně prvků jezdectva, vyslaného vpřed k zajištění vyšší jednotky a předvojů. Je-li jezdectvo v dotyku s nepřítelem, může si v čas potřeby vyžádat doprovod letce během boje buď radiotelegraficky nebo pomocí znamení předem smluvených. Nařízení pro nenadálé střetnutí musí tento případ předvídat.

3. Za přibližování proti nepříteři v pohybu.

I za této fáze boje převládá činnost přezvědná. Intensita činnosti pozorovací letky se v této fázi boje řídí:

1. zprávami o nepříteři,
2. situací vlastních vojsk a
3. možností zásahu hrubého dělostřelectva.

Za přibližovacího pochodu vyhledává pozorovací letka zprávy k ochraně před překvapením, a to v míře tím větší, čím slabšími jednotkami jsme vpředu zajištěni. Prostor pozorování sahá někdy do hloubky až přes 50 km.

Požadavky na letce klademe nejlépe ve formě otázek, kterýžto způsob zaručuje, že letec věnuje těmto otázkám hlavní pozornost. Otázky se budou týkat:

- a) síly hlavních vojáků nepřítele a směru jejich pohybu,
- b) příznaků obsazení důležitých bodů (pozorovatelů) nepřítelem, které by překáželo rozvinutí vlastních sil,
- c) údajů o nepřátelském dělostřelectvu.

Zajištění bude pak vyžadovat:

vyhledávání rychlých nepřátelských prvků a děl v místech, kde je možno je předvídat jak před vlastními jednotkami, tak i v bocích, aby včasným dodáním zpráv o nich bylo získáno dostatečně mnoho času k rozvinutí proudů, které jsou zranitelné předsunutými bateriemi nebo děly i na vzdálenost větší než 15 km;

průzkumu příčných komunikací, kterých by nepřítel mohl použít po přesunu vojsk automobilními prostředky k zasazení jich do našeho boku.

Tyto zprávy musí být dodány včas, aby rozkazy, vydávané na základě hlášení pozorovatele, dostaly předvoje dříve, než se pustí do neprozkoumaného terénu, a aby dělostřelectvo nebylo rozvinuto předčasně.

Postup nepřítele za přibližování je třeba stále sledovat; je to určitý druh nepřetržitého pozorování s vystřídáním letounů na letišti.

Pro dělostřelectvo a doprovod předvojů je žádoucí, aby byl v pohotovosti letoun v hodinu, kdy je střetnutí s nepřítelem pravděpodobné. Tento letoun startuje na rozkaz:

velitelů předvojů,

velitele letky (nařídí let buď z vlastní iniciativy na základě došlých zpráv, anebo na rozkaz).

Pro důležitost a obsáhlost úkolů doprovodu předvojů není sloučení doprovodů předvojů se střežením ve prospěch dělostřelectva dobře možné.

Vzhledem k důležitosti zpravodajské činnosti letky za přibližování proti nepříteři v pohybu je nutno, aby pozorovací letky byly přiděleny k jednotkám prvního sledu co nejdříve, nejpozději pak v předvečer, kdy může nastat střetnutí s nepřítelem.

4. Zjednání dotyku (s nepřítelem v pohybu).

Po zjednání dotyku zajišťovacími oddíly je třeba zjistit:

1. situaci zasazených nepřátelských jednotek (zda v postavení a kde, či zčásti ještě na pochodu),
2. rozmístění a sílu záloh,
3. směr, kterým se ubírají,
4. rozmístění nepřátelského dělostřelectva a
5. postup sousedů.

Za bojů zesílených předvojů, jejichž hlavním rázem je, že je zasazeno veškeré dělostřelectvo a málo pěchoty, bude požadavek získání zpráv prostorově omezen a nebude vyžadovat tolika prostředků pro činnost převážnou; zato stoupnou požadavky dělostřelectva, poněvadž to nemá ještě dobré možnosti pozemního pozorování, zejména ne ty oddíly, které byly zasazeny v posledním okamžiku.

Ukáží-li zprávy získané letcem, že je nepřítel sám ještě v pohybu a spěchá k bojišti, bude třeba zjistit celkovou sestavu nepřítele, rozvinutí čelních proudů, hloubku jeho prvků, směry, kterými se ubírají hlavní voje a většina jeho dělostřelectva.

K dobytí pozorovaten (opěrných bodů), které jsou již téměř v rukou nepřítele, bude nutný doprovod těch jednotek, které byly určeny pro tuto akci (zesílených předvojů). Rychlost operací a rychlé změny situace vyžadují co nejintenzivnější činnosti pozorovacího letectva a proto je nezbytné, probrat pro případ střetnutí a zahájení boje už napřed veškeré eventuality, aby velitel letky (pozorovatelé) mohl i z vlastní iniciativy pracovat v intencích manévru zamýšleného velitelem sboru.

Pro naléhavé úkoly a k získání zpráv má jako náhrada za nevrativší se letouny (sestřelené) býti vyhrazen jeden letoun na pomocném letišti.

Letoun připravený pro dělostřelectvo startuje na rozkaz velitele dělostřelectva, aby řídil palbu na cíle pomíjivé, řídil palby rušivé, ochranné a palby proti bateriím.

Před odletem musí letec pro spolupráci s dělostřelectvem znáti:

1. hranice pásma působnosti (dostřelu) vlastního dělostřelectva,
2. palebná postavení oddílů,
3. úkoly oddílů,
4. stanoviště velitelství oddílů.

5. Útok na nepřítele v postavení.

V této fázi boje je nutno rozlišovat tato údobí:

- přibližování a útok na krycí postavení,
- přibližování a přípravy k útoku na hlavní postavení,
- útok na hlavní postavení.

Za této fáze boje převládá fotografický a bojový průzkum nad činností přezvědnou (tuto činnost převezme letectvo armády).

Bylo-li předchozí přezvědnou činností zjištěno, že se nepřítel zařizuje k obraně, nebo že obsadil předem vybudované obranné postavení, třeba zjistit:

- a) průběh krycího a pak hlavního postavení,
- b) stupeň vybudování těchto postavení,
- c) rozmístění dělostřelectva v nich,
- d) umístění záloh.

K a). Za přibližování vlastních vojsk ke krycímu postavení bude nutno (dovolí-li to časové rozpětí):

- aby byl pořízen řadový snímek průběhu krycího postavení,
- aby byla zajištěna palebná postavení předsunutých baterií a umístění záloh. Nedovolí-li časové rozpětí pořídit řadový snímek (to bude zpravidla), pořídí letec náčrtek průběhu krycího postavení, zakreslí palebná postavení nepřátelských baterií a umístění záloh a pořídí snímky jednotlivých prostorů (určených mu velitelstvím sboru).

Za útoku na krycí postavení bude někdy třeba doprovodu pěchoty a střelení v prospěch dělostřelectva.

K b). Hlavním úkolem letky bude:

fotografický průzkum celého hlavního obranného postavení až po hranice donosnosti dělostřelectva sboru. Tento úkol řešíme pořízením snímků v malém měřítku. Srovnání tohoto řadového snímku s pozdějšími doplňky dovoluje pak sledovat postup vybudování nepřátelské obrany);

zjištění a kontrola umístění a přesunu záloh a stanovišť vyšších velitelství u nepřítele;

zastřílení vlastního armádního dělostřelectva před útokem a řízení zabraňovacích paleb, jestliže to nelze provést s pozemních pozorovaten;

pokračování v přezvědech ve velikých výškách za pásmem působnosti vlastního dělostřelectva a vyhledávání zpráv ze vzdálenějších míst.

K c). Zde převládá bojový průzkum (pozorování pro dělostřelectvo a doprovod pěchoty) nad ostatními požadavky.

Zdar útoku vyžaduje podrobnou přípravu všech jednotlivých fází útoku, a to zejména po stránce spolupráce s dělostřelectvem, pěchotou a útočnou vzbou.

Všichni velitelé, kterým byl přidělen letoun pro doprovod za útoku, domluví se osobně před útokem s letcem k stanovení podrobného programu pro spolupráci, v kterém vyličí požadavky v pořadí, jak se asi události vyvinou. Při konečné stylisaci rozkazu pro spolupráci letky s ostatními zbraněmi bude výhodné uspořádat požadavky ve formě otázek.

Před zahájením útoku provede letka:

- a) přezvědy (1 letoun) k zjištění, zda v sestavě nepřítele nenastaly změny, a přezkouší zejména rozmístění záloh,
- b) zastřílení armádního dělostřelectva přiděleného sboru (1 letoun), nebylo-li toto zastřílení ještě provedeno, a
- c) kontrolu, zda a kde jsou nová palebná postavení nepřátelských baterií.

Za útoku provede letka tyto úkoly:

- a) doprovod pěchoty,
- b) střežení v prospěch dělostřelectva (hlásí zejména ty baterie, které zahájily činnost až při vyrazení útoku a které nebyly do té chvíle zjištěny),
- c) přezvědy k získání zpráv, jak nepřítel reaguje na náš útok (asi v $H + 2$).

Pro zvlášť naléhavé úkoly je k dispozici velitelský letoun na pomocném letišti (asi od $H + 1$).

Po dosažení 1. postupného cíle sboru pěchotou nabývá bojový průzkum ve prospěch pěchoty zvláštní důležitosti, poněvadž se jeví nutnost přesunu vlastního dělostřelectva.

Za postupu na 2. cíl má pozorovací letka tytéž úkoly jako za útoku na 1. cíl.

6. Využití úspěchu a pronásledování.

Za této fáze boje nabývá vyhledávání zpráv větší důležitosti než doprovod zbraní. Letka zjistí:

- a) směr, kterým nepřítel ustupuje,
- b) jak ustupuje (zda spořádaně či ve zmatku),
- c) zda a na které čáře hodlá se postavit znovu na odpor,
- d) odkud přesunuje nepřítel nové posily (zálohy); letka provádí bitevní nálety (není-li po ruce jiné letectvo).

U vlastních jednotek je nutno sledovat postup jednotek 1. sledu (předvojů), k udržování spojení se sousedy, podávat o nich zprávy a střežit odkryté boky jednotek, které příliš rychle postupují.

Dělostřelectvo, které zpravidla nebude mít dostatečné možnosti k pozemnímu pozorování, bude potřebovat letce k vyhledávání vhodných cílů a k řízení dělostřelecké palby na cíle pomíjivé.

Doprovod pěchoty nebo jezdecka třeba předvídat až pro případ, kdyby postup vlastních vojsk byl zastaven silnějším odporem nepřítele.

Řešení problému letišť co do hloubky bude za pronásledování nepřítele velice obtížné.

7. Ústupový boj.

V této fázi boje je nezbytným požadavkem doprovod zadních vojů.

Letec sleduje postup nepřátelských prvků i rozmístění nepřátelského dělostřelectva, řídí palbu dělostřelectva na cíle, jichž zasažením může být postup nepřítele brzděn, a účastní se spojení mezi jednotlivými úseky zadních vojů.

Velitelství sboru potřebuje zprávy, týkající se směru postupu čel nepřátelských proudů, směrů, kterými se ubírají nepřátelské hlavní voje, zajištění boků a styku se sousedními vyššími jednotkami.

8. Činnost pozorovací letky v obranné bitvě.

A. Činnost pozorovací letky, když je nepřítel daleko od vlastního obranného postavení.

Hlavními požadavky na pozorovací letku za této fáze boje jsou převědy a fotografický průzkum.

Převědy ve dne i v noci získáváme zprávy o příznacích přibližování nepřítele ke krycímu, resp. hlavnímu postavení. Nepřítel se s počátku bude pohybovat po komunikacích a do terénu přejde až při zjednání dotyku s krycím (hlavním) postavením. Z těchto předpokladů bude třeba sestavit přesný plán pro vyhledávání zpráv letectvem.

Fotografický průzkum bude se vztahovat na tyto práce:

a) na pořízení řadového snímku našeho hlavního postavení ke kontrole budování vlastních postavení (studuje průběh těchto postavení pro kontrolu zastíracích prací),

b) na pořízení řadového snímku pásma před naším hlavním postavením až do hloubky pravděpodobné sestavy nepřátelského dělostřelectva (někdy až po naše krycí postavení), aby bylo možno srovnáním snímku se snímky pořízenými později (kdy tam nepřítel již je) sledovat práce přibližovací a přípravy nepřítele na útok.

Pro tyto řadové snímky bude nejlépe vyhovovat měřítko 1:20.000.

Pro dělostřelecké oddíly, které mají za úkol provádět daleké rušivé a zabraňovací palby, a nemají možnost dobrého pozemního pozorování, bude v pohotovosti 1 letoun, který startuje na návštěví velitele sborového dělostřelectva.

Doprovod jednotek na krycí postavení se provádí výjimečně, a to jen ve prospěch těch jednotek, které nemají možnost skrytého ústupu a mají rozkaz klásti odpor.

B. Za postupu nepřítele k našemu obrannému postavení.

V této fázi provádí pozorovací letka:

a) průzkum všech komunikací, kterých může nepřítel použít pro postup, a později všech prostorů, které by se mohly hodit za shromaždiště nepřátelských vojsk anebo k zřízení muničních skladů a p.,

b) dělostřelecký průzkum cílů pro dělostřelectvo (snímky kolmé), a to: sestavy nepřátelského dělostřelectva, skladů, míst, kde nepřítel má své zálohy, stanovišť velitelství a p.,

c) pozorování postupu hlavních nepřátelských sil ve dne i v noci.

Mimoto koná úkoly ve prospěch dělostřelectva (rušivé palby) a úkoly velitelské pro velitelství sboru za zvlášť důležitých a naléhavých okolností.

C. Před útokem nepřítele na obranné postavení a za útoku.

Za této fáze boje koná pozorovací letka téměř výhradně úkoly dělostřelecké:

vyhledává místa, kde se nepřátelská pěchota shromažďuje na výchozí základně k útoku,

kontroluje palbu vlastního dělostřelectva proti nepřátelským bateriím, vyhledává nezjištěné dosud nepřátelské baterie.

Doprovod pěchoty bude nutný tehdy, vnikne-li nepřítel hlouběji do našeho obranného postavení, a za přípravy a provádění protiútoků ve větším měřítku, při čemž letka sleduje činnost nepřátelských i vlastních jednotek, hlásí prostory, v kterých soustřeďuje nepřítel své zálohy, dělostřelectvu pak hlásí cíle zjištěné za bojového průzkumu.

Nevyhovuje-li palba dělostřelectva přímé podpory a vyžaduje-li toho situace (pro špatné možnosti pozorovací), může býti na kontrolu této palby vyslán zvláštní letoun.

Pro spolupráci s útočnou vozbu připraví velitel letky 1 letoun, anebo svěří tento úkol letounu, který byl vyslán k doprovodu pěchoty.

9. Za posíční války.

Za posíční války se provádí denní program letů. Hlavními body tohoto programu budou:

doplňování fotografického průzkumu v úsecích, kde toho bude situace vyžadovat,

řízení a kontrola dělostřelecké palby na prostory nebo cíle předem stanovené,

bedlivé sledování činnosti nepřátelského dělostřelectva (změny v počtu a postavení nepřátelské baterie),

kontrola chodu zásobovací služby u nepřítele,

co nejsvědomitější sledování i sebe menších příznaků příprav na útok u nepřítele.

Přesnost ve vyhledávání zpráv bude tím větší, čím více se těchto příznaků zjistí.

Spolupráce pozorovací letky s vyšší jezdeckou jednotkou.

Pro samostatné úkoly vyšší jezdecké jednotky je třeba této jednotce vyhradit alespoň dočasně určitý počet letů již vzhledem k její pohyblivosti.

Při vyhledávání zpráv a při zjednávání dotyku s nepřítelem na větší vzdálenost se stává spojení u vyšší jezdecké jednotky problémem dosti složitým, zejména v terénu nepřehledném.

Rychlý vývoj situací vyžaduje rychlého a přesného dodání zpráv, aby postup vyšší jezdecké jednotky nebyl zbytečně brzděn a aby mohla důležité postupné cíle obsadit dříve, než se dostanou do rukou nepřítele, nebo aby slabší nepřátelské prvky mohly býti z těchto cílů vrženy zpět.

Aby spolupráce letce s vyšší jezdeckou jednotkou mohla býti úspěšně provedena, k tomu je prvním a hlavním požadavkem dobré spojení letce s velitelstvím této vyšší jednotky. Letec pak musí přesně znáti její úkol, úmysl velitele a způsob, jak hodlá úkol provést. Své požadavky na letce klade velitel ve formě přesných otázek, sestavených podle pořadí naléhavosti.

Osobní domluva s pozorovateli jeví se tu nezbytně nutnou, a jsou-li k dispozici letouny kurýrní, bude třeba, aby jeden pozorovatel byl stále ve štábu vyšší jezdecké jednotky připraven na nejbližší důležitý úkol,

který bude vyžadovat podrobné informovanosti pozorovatele o průběhu celé operace.

Osobní styk s velitelem vyšší jezdecké jednotky by byl zprostředkováván pomocí kurýrních letounů, které by byly letce přiděleny velitelstvím letectva armády, VLA. Pomocné letiště musí pak být voleno tak, aby bylo v přímé blízkosti velitele vyšší jezdecké jednotky.

Prvním z požadavků kladených na letce budou zvědy a přezvědy v celém pásmu vyšší jezdecké jednotky, a to k získání zpráv o nepříteli a k podrobnému prozkoumání terénu, kterým bude vyšší jezdecká jednotka postupovat. Při tom je těsná spolupráce s přezvědnými oddíly (PO.) nejvýše žádoucí, což však nesmí být vykládáno tak, že PO. dostanou stálý doprovod letce.

Letec zjistí pouze situaci PO. (ty se tedy musí vlastnmu letci ukázat) a při zpátečním letu z přezvědu shodí jim své hlášení. Způsob spolupráce s PO. musí být předem podrobně stanoven, zejména co do spojení s letcem a co do způsobu podání žádosti PO. letci (smluvnými znameními).

Hloubka přezvědu souhlasí se zájmovým okruhem velitelství vyšší jezdecké jednotky, na který působí daný úkol, terén, zprávy o nepříteli a vlastní situace, a který bude někdy sahát až do hloubky přes 100 km. Zprávy, dodané první přezvědnou vlnou, jsou pro velitele vyšší jezdecké jednotky velice cenné pro jeho rozhodnutí a další lety s úkoly přesně vymezenými budou již sestaveny podle nového plánu pro vyhledávání zpráv. Vždy však těží vyšší jezdecká jednotka ze zpráv získaných armádním letectvem.

Od zahájení boje jsou pak úkoly pro letce obdobné jako u sboru, jenže přezvědy nesmějí být přerušeny, nýbrž bude je třeba provádět dále tak, jak toho bude situace vyžadovat.

Z á v ě r.

Při řešení všech úkolů zpravodajským letectvem je třeba mít na mysli, že úspěšná činnost zpravodajského letectva bude možná jen tehdy, budeme-li mít v daném prostoru (v oblasti armády) převahu ve vzduchu. Bude-li ji mít nepřítel, bude i udržování nezbytně potřebné činnosti zpravodajského letectva spojeno s neúměrně velkými ztrátami a nakonec může být jeho činnost vůbec znemožněna.

Důtklivě je třeba upozornit na dnešní možnosti spolupráce pozorovacího letectva s pozemními zbraněmi. Při této spolupráci bude třeba dobu pobytu letce nad nepřátelským územím omezit na nejnutnější dobu (na několik minut). K seznání situace u nepřítel nebo k sledování a řízení dělostřelecké palby koná letce rychlé výpady nad nepřátelské území (frontu) a kličkováním se zase vrací zpět nad vlastní vojska. Tento způsob létání si vynucují dnešní obranné prostředky proti letadlům na zemi i ve vzduchu a nerespektování jich letcem vedlo by k velkým ztrátám u pozorovacího letectva. Proto musí pozemní zbraně již nyní počítat s rychlým spádem každé spolupráce s letcem i se všemi jejími důsledky.

Dále je třeba si uvědomit, že se převaha nepřítel ve vzduchu odráží nepříznivě jenom na morálce letectva, nýbrž že působí podle zkušeností ze světové války přímo zdrcujícím způsobem na morálku pozemních vojsk, a to proto, že umožňuje nepříteli téměř nerušenou činnost (zastřílení dělostřelectva, útoky na pozemní cíle a p.), kdežto naše letectvo odsuzuje téměř k nečinnosti.

Podplukovník let. L. Budín:

Výcvik v létání naslepo.

(Dokončení.)

II. Skupina přístrojů měrných.

Měrné přístroje pro létání naslepo jsou:

umělý horizont,
directional-gyro (setrvačnickový kompas),
magnetický kompas,
výškoměr.

V některých typech „directional-gyro“ je namontován příčný sklonoměr, jako v zatačkoměru.

Měrné přístroje samy o sobě rovněž umožňují slepé řízení letounu. Umělý horizont i directional-gyro jsou přístroje setrvačnickové. Oba jsou poháněny buď Venturiho trubkou nebo vacuovou pumpou, připojenou na motor.

1. Umělý horizont (Sperry horizont).

Měří podélný a příčný odklon letounu od vodorovné roviny — od obzoru neboli horizontu. Spojuje tak v sobě údaje dva. Jeho údaje jsou vyjádřeny v úhlové míře (ve stupních) a jsou skutečné.

Vodorovná značka, probíhající napříč celým přístrojem, zůstává v každé poloze letounu v poloze vodorovné a představuje právě umělý horizont, který je stále rovnoběžný s horizontem skutečným.

Je-li letoun podélně i příčně v poloze vodorovné, dotýká se značka „umělého horizontu“ na obou koncích obou širokých značek, vyznačených na spodní straně stupnice.

Kruhová plocha, která je se značkou „umělého horizontu“ pevně spojena, je umělým horizontem rozdělena na dvě části: horní, která představuje prostor nad horizontem (oblohu), a dolní, která představuje prostor pod horizontem. Je tedy obrazem skutečnosti. Horní část kruhové plochy (nad horizontem) je dále opatřena pevně s ní spojeným indexem (ukazatelem) pro čtení příčného sklonu.

Kruhová plocha, značka umělého horizontu a index pro čtení příčného sklonu tvoří jeden celek, který je spojen s gyroskopickým mechanismem přístroje a je jím udržován v prostoru v neustále stejné poloze, a to vlastností setrvačnicku, že setrvačnick zaujímá v prostoru stále stejnou polohu. Kolem tohoto systému je pouzdro přístroje a s ním je pevně spojena stupnice pro příčný sklon; kruhová lišta této stupnice přechází na spodní straně v značku, která je vytvořena jako silueta letounu.

Pouzdro přístroje, stupnice a silueta letounu tvoří tudíž druhý celek. Tento celek je pevně spojen s letounem a koná s ním všechny jeho pohyby v prostoru.

Je třeba si uvědomit základní situaci v prostoru za letu:

- 1) první celek je v prostoru v poloze stále stejné (relativně),
- 2) druhý celek se kolem prvního celku pohybuje.