

Z cizích revuí.

THE ROYAL AIR FORCE QUARTERLY. Červenec 1932.

Kpt. let. štábu Kingston-McCloughry: Úloha letectva ve válce.

Za platného dosud předpokladu, že úkolem pozemní armády je porazit armádu nepřítele a že úkolem námořnictva je podporovat pozemní armády opanováním námořních komunikací, řeší autor otázku, jaký je ve válce úkol letectva.

Krátké dějiny letectva nedovolují činit závěry do budoucna a proto je při formulování letecké strategie spolehlivější budovat na pevných základech strategie pozemní a námořní, zkoumat vliv letectva na ně a srovnat je s operacemi čistě leteckými.

Letectvo nemůže obsadit území, může však přispět k porážce armád a k opanování námořních komunikací. I při největším rozmachu civilních leteckých linek nebude nikdy možno ochromením jich ohrozit existenci státu do té míry, jako ochromením jeho komunikací pozemních a námořních. Existence státu nezávisí na leteckých komunikacích.

Proto může letectvo pracovat spolu s ostatními jen při několika úkolech. Jsou to: poražení nepřátelské armády, poražení nepřátelského válečného loďstva, přímý tlak na život a ducha nepřátelského státu, poražení nepřátelského letectva.

Lze první tři úkoly provést, aniž byl dříve proveden úkol poslední? Neporažené nepřátelské letectvo bude sice vždy nebezpečím, ale to neznamena, že je nutně první povinností je porazit. Především je třeba vědět, zda nepřátelské letectvo skýtá dostatečně solidní cíle. Je-li tomu tak, je vždy ještě nutno rozhodnouti, která z jmenovaných čtyř operací dává naději na největší výsledky a zda je bezpečně možno věnovat se těmto cílům, dokud nepřátelské letectvo nebylo poraženo.

Pro velkou unikací schopnost nelze nepřátelské letectvo přinutit k boji. Letectvo má velkou volnost jednání a velkou operační rychlost. Letectvo nepotřebuje komunikačních linií (t. j. etapy své základny k cíli, přirozené a vojenské překážky mu málo překážejí a

letectvo může se tedy přiblížit z kteréhokoliv směru a z jakékoliv výšky. Stíhací letectvo a pozemní OPL. skýtají sice určitou ochranu ve dne i v noci, je však už v samé povaze letectva, že obrana proti němu je vždy v nevýhodě. Bombardovací letectvo se může soustředit, kdežto stíhací letectvo se musí rozptýlit. Stíhací letectvo nemůže zůstat dlouho ve vzduchu, a jestliže čeká na zemi, nepodaří se mu dosti často zachytit nepřátelskou výpravu. A i když se to podaří, není stíhací letectvo dosti způsobilé k tomu, aby nepřítele zadrželo. Je nepochybné, že se technika OPL. ještě zdokonalí, stejně se však zdokonalí i možnosti bombardovacího letectva. I když tedy obrana může překážeti leteckému útoku a způsobiti mu ztráty, je naprosto nemožné, aby zabránila nepřátelskému letectví překročení určitou čáru, poněvadž obloha je příliš rozsáhlá, aby ji bylo možno účinně hájit. Další nevýhodou pak je, že letecká obrana vyžaduje značného množství stíhacího letectva na újmu počtu bombardovacího letectva a ofensivní síly.

Porážka ve vzduchu není jediná možnost, poněvadž nepřátelské letectvo prolétá po značnou dobu také na zemi, kdy je rovněž možno je napadnouti. Přihlédneme proto k zranitelnosti různých leteckých pozemních cílů: letišť, základen, leteckých továren, zásobovacích středisk a p.

Ačkoliv se letectvo nemůže nikdy uchýlit do bezpečí, aniž zároveň opustilo válčiště, lze nicméně letadla na zemi snadno skryti. Mimoto je možno je rychle přemístiti z jednoho letiště na druhé a také mohou operovati z velké vzdálenosti. I když byly letecké jednotky na zemi vypátrány a napadeny, je vždy obtížné způsobiti rozptýleným letounům vážnější škodu. Mužstvo může býti snadno ukryto a letiště samo lze snadno opravit.

Letecké továrny a zásobovací střediska jsou výborné cíle pro letecké útoky, avšak toto nebezpečí se zmenší, jestliže jsou rozptýleny ve velkém prostoru a jestliže leží mimo účinnou donosnost; při dobré organizaci nebude ani při těžkých ztrátách obtížné pokračovati v dodávkách leteckého materiálu a personálu.

Naskytou se ovšem příležitosti, kdy soustředění nepřátelského letectva na letištích bude ideálním cílem pro letecké útoky, avšak normálně nezpůsobíme útokem na letiště nepříteli velké hmotné škody, ač morální účinek může býti značný. Poněvadž však mírové počty letectva jsou omezené a jeho nahrazení v prvních šesti měsících války nesnadné, můžeme nicméně dosáhnouti alespoň přechodně rozhodných výsledků i přímým napadením nepřátelského letectva na letištích.

Z toho můžeme usuzovati, že neexistuje spolehlivý způsob, jak vykonávati přímý tlak na nepřátelské letectvo, a že takový tlak může býti účinný, jen když se naskytne vhodná příležitost.

Schopnost letectva udeřiti přímo na životní střediska.

Neocenitelnou výhodou letectva je jeho schopnost vyhnouti se armádám a pozemním překážkám a vésti ofensivu do srdce nepřátelské země. Může útočiti na střediska, důležitá pro obranu a pro pokračování v odporu, může útočiti přímo na ducha nepřátelského národa. Zasáhnouti taková střediska není o nic těžší než napadnouti nepřátelské letiště, kromě toho není potřebí tříštit síly a morální účinek na obyvatelstvo je větší než při útoku na letiště. Morálkou národa neotřesou ztráty letectva, nýbrž vědomí, že nefungují železnice, zásobování potravinami, topení, osvětlení a ostatní životní denní potřeby.

Po dohodě s technickými poradci musí rozhodnouti státník, kde mají býti provedeny letecké útoky, aby bylo dosaženo maximálního tlaku na nepřátelský národ. Podle povahy tažení, podle vojenské a hospodářské situace, temperamentu a způsobu života protivníka musí rozhodnouti o příslosti bombardování a o povaze cílů. Není záruky, že zranitelnost určitého střediska je dostatečným důvodem k provedení leteckého tlaku na nepřítele. Jednou bude lépe směřovati k desorganizaci denního života nepřítele útokem na jeho dopravní systém, jindy zase na mobilizační střediska, muniční továrny,

armádu v poli, letecká střediska. Ať zvolíme kterýkoli z těchto cílů, jedno je jisté: bombardování nazdařbůh není nikdy účinné. Všechny cíle musí býti voleny se zřetelem na jejich vojenský význam v širokém smyslu tohoto slova.

Letecká převaha.

Lectectvo nebude moci bombardovati nepřátelské území bez boje nebo bez odvety. Avšak bombardování je jediným prostředkem, jak přinutiti nepřátelské lectectvo k boji a jak je odvrátiti od ofensivy a přiměti k defensivě. Dojde skutečně k intenzivnímu boji a těžkým ztrátám a teprve výsledek tohoto zápasu o dosažení životních středisk rozřeší otázku letecké převahy. Této převahy dosáhne ta strana, která bude moci přes všechny ztráty pokračovat v bombardování a která srazí protivníka do defensivy, čímž jej přinutí, aby své bombardovací lectectvo odvrátil od útoků na životní střediska a použil ho k obraně své základny a letišť.

Ač je nutno vyhýbat se diversím, jsou přece často nezbytné, jako na př. při použití stíhacího lectectva. Určité části stíhacího lectectva musí býti použito k zastavení a odražení nepřátelského bombardovacího lectectva. Úkolem vynátého taktu stíhacího lectectva je zabrániti leteckým útokům na zranitelná místa. Letecké převahy se dosáhne leteckým bojem, avšak prvotním účelem takového boje je umožniti jiným letounům dosažení životních středisk. Letecká převaha není tedy nic jiného než prostředek k cíli. Hlavní síla lectectva musí býti vržena proti důležitým místům nepřátelským a minima stíhacího lectectva je použito k dosažení letecké převahy.

Nevíme ovšem, zda některá strana bude míti takovou vyhraněnou leteckou převahu, aby mohla zlomiti vůli nepříteli. V budoucí válce je pravděpodobné, že obě strany postaví proti sobě značné letecké síly a že všeobecná letecká převaha bude zřídka značná nebo stálá. Sem a tam získá jedno lectectvo poněkud více výhod, což mu dovolí zvětšiti donosnost svého bombardovacího lectectva a zmenšiti tuto donosnost u protivníka. Je rovněž pravděpodobné, že se kyvadlo bude pohybovati na obě strany a že výhoda časem přejde zase na druhou stranu. Nejčastější situací bude však místní převaha, t. j. přechodná letecká převaha v určitém prostoru a v určité době.

Závěr.

Pravým cílem každé letecké války je provádění morálního nátlaku na nepřátelský národ. Pozemní armáda, která by chtěla prováděti tento tlak, musila by napřed porazit nepřátelskou armádu.

Lectectvo normálně neposkytuje solidních cílů pro hlavní úsilí nepřátelského lectectva. Na druhé straně překáží lectectvu málo různé překážky a proto může přímo udeřiti na nepřátelská životní střediska, aniž risiko bylo větší než při útoku na ostatní síle. Tato životní střediska nutno pečlivě voliti se zřetelem k způsobení nejjistější a nejrychlejší porážky, podle okamžitého stavu věci a podle pokročilosti tažení. Mohou to býti střediska státní, námořní, vojenská a letecká. Výsledkem přímého útoku bude intenzivní boj a leteckou převahu získá ta strana, která bude moci přes utrpené ztráty pokračovati v bombardování a která přinutí protivníka k defensivě. Stálá a všeobecná letecká převaha bude výjimkou, avšak v operačních pásmech armády bude místní letecká převaha dostatečně vymezena.

Co jsme tu řekli, týká se samostatně operujícího lectectva. Úlohou lectectva u armády v poli bude přímá podpora této armády a letecká převaha bude jenom prostředkem k dosažení tohoto účelu.

Dějiny nepodávají dosud nic, co by nám mohlo být vodítkem při úvaze, zda moderní lectectvo samo o sobě bude s to zlomiti vůli nepříteli. To nám povědí teprve zkušenosti z budoucí války. Jedno je však jisté, totiž to, že i největší tlak zůstane

bez výsledků, jestliže jednotlivá branná složka neuplatní své úsilí ve správné spolupráci s ostatními složkami.

Letectvo možno srovnati se střelou dělostřelectva, která rovněž nezná překážek, ale nemůže sama způsobiti rozhodnutí.

Mjr. gšt. Andreas.

RIVISTA AERONAUTICA, 1932.

Čís. 9 — září.

Letectvo ve válce. — Dr. Giorgio Landi.

Odvolává se na článek, uveřejněný v „Rivista Militare Italiana“ pod titulem: „Válka ve vzduchu či na zemi?“, vyvrací autor bod za bodem jeho thesi a vyvozuje, že organisace a užití silného ofensivního letectva je nejlepším prostředkem k dosažení harmonického souladu letectva se silami pozemními a námořními...

Použití leteckých prostředků v šanhajském konfliktu. — Mjr. Fugo.

Historické pojednání o činnosti čínského a japonského letectva během operací u Šanhaije od 29. ledna do 3. března 1932.

Ocasní kormidla tvaru V, systém „Rudlicki“.

Popis a výhody nového tvaru ocasních ploch, sestrojených technickým ředitelem fy. E. Plage a T. Laskiewicz v Lublině.

Dodatek recensenta: Tento zvláštní typ ocasních ploch byl popsán již v různých leteckých časopisech, byl také prakticky zkoušen, avšak k jeho všeobecnému zavedení dosud nedošlo patrně proto, že dosavadní výsledek zkoušek k tomu ještě neopravňuje. Použití jich u letectva by skýtalo mnoho výhod jak s hlediska technického, tak i letecko-vojenského. V celku představuje tento nový systém dosavadní vodorovné ocasní plochy („stabilizační“ plochu a výškové kormidlo), připojené k trupu letounu nikoliv horizontálně, nýbrž v určitém úhlu, takže mají podobu písmena V. Plochami výškového kormidla možno pohybovati nahoru (pro klesání) a dolů (pro stoupání) anebo jako křídélky (jedna strana dolů, druhá nahoru) při změně směru. Tím pomíjí potřeba dosavadní svislé ocasní plochy „kýlové“, a stranového kormidla, což je první výhoda s hlediska letecko-vojenského, t. j. získá se tím pro pozorovatele (střelce) větší volnost střelby dozadu. S hlediska letecko-technického se jeví odstraněním svislých ocasních ploch zisk ve zmenšení škodlivého odporu a tím ve zvýšení rychlosti letounu. Další výhodou tohoto systému má býti, že odstraňuje nebezpečí vývrtky; podle toho se objevilo v některých časopisech pojmenování „protivývrtkový ocas“ (coda antivite).

Parní motor pro letectvo.

Popis a charakteristika parního motoru pro velkoletouny a řiditelné vzducholodi; projekt fy. „Great Lakes Aircraft Corp.“ ve Spojených státech severoamerických.

Čís. 10 — říjen.

Obrana proti letadlům. — Dr. Giorgio Landi. Viz „Letectvo u nás a v cizině“.

La guerra integrale (Úplná válka). — Ing. Salvatore Attal.

Odvolává se na články uveřejněné v „Rivista Militare Italiana“ a v „Rivista Aeronautica“ (článek generála Montiho, který v pojednání, zda budoucí válka bude „válka na zemi nebo ve vzduchu“, přichází k závěru, že rozhodnutí konfliktu přináší silám pozemní armády; na tento článek reaguje plukovník letec Giovine, který energicky vyvrací ideje generála Montiho tvrzením, že rozhodnutí konfliktu přinese letectvo), poukazuje autor na možnosti letectva v budoucí válce, ve válce, která nesmí býti více považována za výkon vojska, nýbrž za výkon celého národa.

Jak zvýšiti maximální výkonnost výbušných motorů pro start letounů? — Npor. techn. let. Aug. Garroni.

Autor studuje a hodnotí dosah výhod získaných překomprimováním motorů při startu letounů a hydroplánů; pojednává o výsledcích získaných s motorem „I. F. Asso 200“ na brzdě, udává data o výkonu i spotřebě a naznačuje diagramy tlaků. V závěru poukazuje na nepatrnou váhu aparatury vzhledem k dosažitelným výhodám.

M—ek.

VESTNÍK VOZDUŠNAVO FLOTA, roč. 1932. Číslo 4 a 5.

Číslo 4.

V. Voronin: Technická propaganda u útvarů voj. letectva.

V článku se doporučuje zřizování kroužků leteckého personálu, sdružujících se dobrovolně podle speciálnosti za účelem prohloubení odborných znalostí, poněvadž v oficiálních kursech nelze dosáhnouti plné dokonalosti. Program kroužků: debaty, přednášky, film, radio.

P. Jonov: Boj o převahu ve vzduchu.

Boj o převahu ve vzduchu nelze pojímati jen v úzkém smyslu jako akce stíhacího letectva a zabezpečení poměrné svobody vlastních leteckých sil na frontě. Třeba jej chápati a) ve smyslu strategickém, b) operačním, c) taktickém. K a): Ve smyslu strategickém je to snaha, míti lepší letectvo než protivník (lepší letecký průmysl, připravený již v míru). K b): Převahu může dosáhnouti i letecky slabší strana koncentrací sil v určitém úseku fronty. Prostředkem jest jednak stíhací letectvo, jednak bombardovací nálety na letecké základny nepřitele. K c): Převaha v omezeném vzdušném prostoru a na dobu, kdy jsou v něm oba protivníci.

Sokolov: Noční letecké zvědy při pronásledování prováděném armádním sborem na široké frontě.

Jaké úkoly připadají letectvu v této fázi boje, jak se k nim připravuje (je nutno důkladně studovat terén, hlavně komunikace), jak se zvědy provádějí, nutnost rychlého dodávání zpráv, bitevní nálety.

P. I. Žitov: Výpočty v praxi leteckého fotografa.

Návod k řešení nejčastějších úloh z letecké fotografie s použitím zvláštního pravítka. Jde o výpočet měřítka snímku, výšky letu, intervalu mezi jednotlivými řadovými snímky a pod.

B. Sterligov: Avigace pilota.

Pilot jednomístného letounu musí míti úlohy avigace značně zjednodušeny, protože musí zároveň řídit stroj. Důležitá je důkladná příprava před letem (hlavně studium map). Oprava kursu za letu.

A. Kulakov: Mlhy a jich předvídaní.

Tvoření a druhy mlh, jak je lze předvídati podle synoptických map anebo místních příznaků.

K—B: Určení výšky dolního okraje oblakové vrstvy.

Popisovány způsoby, jak vypočítávati výšku mraků pomocí balonku, teodolitu, podle kondensace vodních par, přístrojem prof. Kasatkina a j.

Námořní oddíl.

Jak se chová ve vzduchu i na zemi při špatné povětrnosti. Jak létat ve větru, za nízkých mraků, deště, sněhu, v mlze, především s hlediska námořního letectva. Řešení konkrétních případů.

Oddíl techniky a zásobování materiálem.

N. Petrov: K otázce elektrického výstroje letounu.

Praktické pojednání o osvětlování letounu, o světlomotech na letounech, o elektrickém ohřívání obleků posádky, o zdrojích energie na letounech (dynamo, akumulátory), důležitost řádné izolace.

Kuznecov: Letecké majáky.

Přehledná stať, zpracovaná podle cizích pramenů o současném stavu v tomto oboru.

Kalnin: Návrh zjednodušení technického hospodářství u letky.

Účel: zvýšení hodnoty a maximální bojová pohotovost. Prostředky: udílení přemii za hospodárné využití materiálu. Navrhuje přidělit jednotlivé letouny určitým posádkám a záložní motory vrchním mechanikům, kteří budou odpovídati za jejich stav.

Technické rady.

Drobné praktické návody, na př.: jak upevnit na letoun zařízení k očišťování obuvi od bláta, jak si vyrobit účelnou nálevku k nalévání oleje, stůl k letování chladiců, podnos na přenášení svíček, atd.

Kronika.

Za hranicemi.

Delší článek o nehodách v polském letectvu podle „Przegląd Lotniczy“. Americké pokusné bombardování, výsledky. Italský systém řízení letounu Bernardi. Automatické řízení letounů a j.

Bibliografie.

Číslo 5.

V poslední rok pětiletky dáváme vojenskému letectvu novou skupinu bolševických letců.

Úvodní článek, nabádající mladé, právě ze škol vyšlé letce, aby se snažili co nejvíce se dále zdokonalovati. Zdůrazňuje, že je to věcí cti, aby bylo co nejméně nehod, co nejméně nucených přistání a aby se zcela využilo letů k nejdůležitější technické znalosti.

Socialistické soutěžení a racionalisace — hlavními pobídkami při střeleckém výcviku.

V článku se zdůrazňuje nutnost dokonalého výcviku ve střelbě z pistole, pušky a kulometu, popisují se dosavadní zkušenosti ve střeleckých kursech a navrhuji nové metody střeleckého výcviku. Zdůrazňuje se nutnost co největší praxe, bez zbytečného mrhání ostrými náboji.

Oddíl bojové přípravy.

G. Kozič: Bojovou přípravu na taktické koleje.

V článku se uvažuje, jak prakticky organisovat výcvik, aby byl na úrovni současných požadavků, pokud jde o spolupráci letectva s pozemními zbraněmi. Autor praví, že se i vyšší důstojníci málo cvičí ve velení jednotkám a v pracích štábních. Navrhuje pracovní metodu, jak účelně uspořádat výcvik na podkladě pravděpodobných situací, jak vypracovat rozkazy. Práce ve štábech má být při cvičení organisována tak, aby každý velitel konal přesně svou úlohu tak jako za války; jednotlivé úkony nestačí jen předpokládati.

P. Žigarev: Útok bitevních letadel na zmotorisované kolony.

Uvažuje se nejprve o podmínkách zvědě proti cílům (kolonám) pro bitevní nálety a na jakou vzdálenost od fronty nutno spatřiti kolonu, aby bylo dosti času na organisování náletu. Závěr: vozovou kolonu na vzdálenost 20 km, zmotorisovanou na 50 km. Jak organisovat přezvědy přímo před samým náletem (v přízemní výšce), kde má čekati bitevní roj (nad lesnatým či pustým místem) ve výši 100—150 m (k vůli překvapení). Přezvědy má vykonati velitel bitevního roje, účelem je vyhle-

dání místa nejvhodnějšího k útoku. Použití prostředků (pum, kulometů) podle druhu cíle, jak provést nálet a odlet po útoku. Autor doporučuje při odletu skrýt se za relief terénu a nedopustit rozchod na očích protivníka. Autoru odpovídá redakce v poznámce, že se na věc dívá příliš mechanicky. Očekává příspěvky k diskusi od příslušníků polních útvarů.

LUFTSCHUTZ-NACHRICHTENBLATT, 1932 (9. ročník).

Sešit 7.

F.: Beitrag zur Frage des Zusammenwirkens von Feld- und Heimatluftschutz.

Odpověď na článek v seš. 6. Autor je pro samostatnost TOPL, která má speciální úkol, právě tak jako AOPL. Spolupráci má řídit HVOA.

Ing. Soll: Untersuchungen über die günstigste Aufstellung von Flak bei einer Schutzanlage.

Ukončení článku o umístění baterií vzhledem k chráněnému objektu (viz seš. 6).

E.: Schweden-Holland. Neue Flugabwehrgeschütze.

Technické údaje 7.5 cm kanonu proti let. firmy Bofors, dodaného švédské armádě, a 8 cm kanonu proti letadlům firmy Hollandsche Industrie en Handelsmaatschappij Siderius.

Gr.: Flugmelde- und Luftschutzübung Ostpreussen.

Líčí průběh cvičení OPL. ve Vých. Prusku, hlavně činnost hlásné služby.

Stáb. lék. Dr. O. Muntz: Über die Einwirkung von Giftgasen und chem. Kampfstoffen auf Wasser und Lebensmittel.

Autor popisuje vliv otravných plynů na vodu a potraviny a možnosti ochrany.

Z.: Tätigkeit der polnischen Luft- und Gasschutzliga.

Dostí podrobný článek o civilní organizaci ochrany obyvatelstva proti leteckým útokům v Polsku.

Sešit 8.

H. Beyer: Die Zusammenarbeit von Fliegern und Flugabwehr.

Vlastnosti letectva, jako jeho schopnost náhle se objevit při úplné volnosti ve vzdušném prostoru, rychlost, pohyblivost a velký dolet vyžadují od OPL. organizace zajištění ve všech směrech, výborného spojení, pružnosti a ovládání prostorů. Proto má být OPL. bojovým prostředkem vyššího velení (počítaje v to velitelství armády, zcela výjimečně jen velitelství sboru a divise). Použití závisí na situaci a na zhodnocení zpravodajství. Základem toho je hlásná služba a celá rozsáhlá pozemní organizace pozorování a spojení OPL. Nejužší zpravodajské styky těchto složek s velitelstvím a se stíhacím letectvem jsou proto základním požadavkem úspěšné bojové činnosti. Vzhledem k veliké rychlosti leteckých operací zaručuje splnění tohoto požadavku jenom zvláštní spojovací síť, daná k dispozici uvedeným právě složkám. Vzájemná znalost úkolů, postavení, jakož i zakázaných a ochranných prostorů dává možnost organisovati náležitou spolupráci. Rozptýlení sevřených útočných skupin, palba ochranná a palba na upozorněnou jsou hlavní úkoly DPL. Pro OPL. má veliký význam i služba meteorologická.

Co se týče technické výkonnosti, žádá autor, aby OPL. měla určitý technický náskok. Letouny, které jsou na bojišti, jsou vlastně již zastaralé typy, budoucí dokonalejší typ jest však již vždy v práci, seriová výroba a dodání si ovšem vždy vyžádá ještě delší doby. Stálá znalost technického a taktického vývoje letectva udává proto směr vývoji OPL., a obráceně zase, taktika letectva se aspoň částečně řídí výkonností OPL. — Velké pokroky DPL. ve střelbě umožňují letectvu při dnešní tech-

nické situaci obranných prostředků nejjistější činnost v malých výškách, a to tak dlouho, než se objeví účinný kulomet proti letadlům. Mimo to dává nálet ve zvláště velikých výškách pravděpodobnost, že přiblížování k cíli nebude pozorováno. — Konečně propaguje autor častý společný výcvik stíhacího letectva s OPL., poněvadž jen praxí lze získati zkušenosti, odpovídající skutečnému stavu věcí.

Z.: Luftschutztaktik marschierender Kolonnen.

Článek podává obsah velmi zajímavého článku amerického poručíka Osterberga v Infantry Journal 7. (1931), který v něm líčí zkušenosti z manévru motorizované jednotky, co se týče OPL. rychle pochoduujících vojsk motorizovaných. Autor odůvodňuje nutnost a výhody OPL., naznačuje, jak prováděti letecké útoky na kolony, a způsoby jejich OPL. Vylišuje bezpečnostní opatření, způsob dopravy a obsluhování KPL. Zkušenosti z manévru vyvrcholuji v poznání, že jen speciální výzbroj a zvláštní, speciálně vycvičené jednotky budou s to, aby svůj úkol splnily. Autor varuje před tím, aby se pěchotě k dosavadním úkolům pozemního boje přidávaly ještě úkoly boje ve vzduchu. Je proti spojeným KPL. (dvojkulometům, čtyřkulometům) a propaguje jednotlivé KPL. veliké výkonnosti, což odůvodňuje tím, že vždy útočí několik letounů najednou.

Prof. Dr. F. Wirth: Irrtümer in der Luftschutzliteratur.

Upozorňuje na určité nesprávné názory, co se týče vhodné volby, krytu, cvičení v ochraně proti plynům, spotřeby a dodávání čerstvého vzduchu v uzavřených místnostech, asanace, účinnosti zamoření a záchrany proti plynům.

Ing. O. Thelen: Widerstand von Bauten gegen Sprengbomben.

Udává podle amerických pokusů, jak hluboko vniknou letecké pumy do různého materiálu. Běžná opatření proti účinku pum mají se vztahovati jen na to, aby střecha odolávala zápalným pumám a sklepní místnosti pumám brisantním (asi 100 kg těžkým).

Sešit 9.

Nachrichtenmittel für den Flugmeldedienst.

Přednosta oddělení OPL. zápolí u HVOA. ve světové válce s Ing. Schreihagem od Společnosti pro elektrické přístroje (Gelap) podávají ve velmi zajímavém a hojně ilustrovaném článku technickou organizaci a výstroj hlášené služby pro automatické a optické dodávání hlášení.

I. část obsahuje všeobecnou organizaci hlášené služby: jsou to objekty I. řádu: velitelství hlásek (Fluko), velitelství skupin OPL., říšská dráha, poplachové ústředny (Warnzentralen) a objekty 2. řádu: hlásky, DPL., KPL., letectvo, průmysl, říšská pošta, elektrárny, plynárny, vodárny, městská správa (policie, hasičstvo, sanitní služba, techn. výpomoc z nouze TENO.).

II. část obsahuje způsob, jak se dodávají hlášení od hlásek k poplachovým stanicím, a technické zařízení obou. Hlášená služba jest rozmístěna jako síť a tvoří kolem důležitých prostorů nebo míst jedno pole (Masche). Vzdálenost hlásek je podle potřeby asi 10—15 km, poloměr pole asi 30—45 km, vzdálenost poplachových stanic 60—90 km. Pro technické vybudování jest záhodno klasifikovati jednotlivé poplachové obvody (pole) na důležité a ohrožené a na méně důležité. Pro první jest nutna automatizace hlášení, pro druhé stačí dosavadní systém telef. hlášení a zapisování. Pro oba způsoby jest uveden obsah hlášení hlásek, výstroj a technická výkonost, jakož i zařízení a činnost velitelství hlásek (Fluko). Pak následuje velmi podrobný a obrazy znázorněný popis docela automatického výstroje systému Gelap, který pracuje podle systému induktivní impulsní volby akc. spol. Siemens-Halske. Výhody: používá se jen součástí normální automatické telefonie, rychlost hlášení (10—12 vteř.), značný donos (volná vedení 200—300 km, poštovní kabel 0.9 mm 80 km, 1.4 mm asi 140 km). Hlášení se realizuje automaticky na mapové tabuli, jakož i na rozkazovacím a kon-

trolním stole pomocí světla a signálů. Článek zaslouží, aby jej prostudovaly všechny orgány, pracující v hlásné službě a spojení! (Pokračování viz v sešitě 9.)

Dr. Ing. R. Lewetzow: Die allgemeine Lösung des Flakproblems.

Autor se snaží řešit problém střelby na letoun, který nedodrжуje stejnou výšku a přímočarý let. Přeměňuje dosavadní základní předpoklad střelby DPL. (stejná výška, stejný směr a stejná rychlost letadla během doby letu střely) na stejnoměrnou změnu výšky, stejnoměrnou změnu směru při stejné rychlosti letu. Proto je nutno rozšířit základní prvky k stanovení cíle pomocí měřících přístrojů na výšku, směr, rychlost, stoupání a zakřivení. Dosavadní předpoklad jest jen zvláštní případ (změna směru nula, stoupání nula).

V I. části podává autor teoretické vysvětlení s matematickým řešením a naznačuje, jak měřením zjistiti hodnoty základních prvků pro přípravu střelby při metodě „lineární“ (rychlost—směr, jakož i rychlost—let) a při metodě tachymetrické (úhlová rychlost letu).

V II. části naznačuje, jak by se tato teorie dala realizovati prostorovým modelem v ústředním velicím přístroji. K řešení problému s hlediska přístrojů by bylo zapotřebi určit: 1. rychlost letadla, 2. let, 3. směr letu, 4. změnu směru letu v jednotce časové k zjištění směrového nadběhového úhlu a 5. stoupání. (Pokračování v sešitě 9.)

Sešit 10.

Nachrichtmitelfür den Flugmeldedienst.

Článek jest pokračováním článku ze sešitu 9. a obsahuje spojovací a poplachová zařízení služebních míst (velitelství a úřadů), která jsou přímo spojena s velitelstvím hlásek (Fluko). Jsou to: 1. poplachová stanice (i se zařízením pro rozhlášení poplachu pomocí budiček, houkaček, sirén), 2. říšská dráha, 3. sousední FLUKO, 4. velitelství letišť stíhacího letectva a skupin OPL., 5. velitelství zápolní OPL. pro organisování obranných opatření ve velkém rámci, které má k dispozici hlavní ústřednu hlásné služby pro celou říši a kterému zase podléhají štábní důstojnické hlásné služby (ústředny hlásné služby) pro určité větší oblasti (provincie). Článek rozvádí technické možnosti, jak zavésti automatický hlásný systém do této rozsáhlé organisace velení. Doporučuje inductivní volbu do vzdálenosti 130 km pro kabely, 300 km pro volná vedení a na větší vzdálenosti dalkovou volbu tónové frekvence (T-Wahl), která dovoluje oddělití hovorové a signalisační proudy pomocí samočinné působícího závěru v koncovém zesilovači přejímače. (Viz dále sešit 11.)

Dr. Ing. R. Lewetzow: Die allgemeine Lösung des Flakproblems.

První část článku aplikuje úvahy dřívějšího článku (v sešitě 9) na existující již ústřední povelové přístroje, a to na aparáty systému lineární rychlosti a systému úhlové rychlosti.

Druhá část článku obsahuje názory autora o povelovém přístroji a o výcviku ve střelbě; žádá tam, aby povelový přístroj obsluhovali specialisté právě tak jako výškoměřiči, a zdůrazňuje důležitost pečlivého výběru, kontrolovaného výcviku a úzké spolupráce s velitelem baterie.

Mjr. J. Ringel: Verkehrswege und ihre Empfindlichkeit gegen Luftangriffe.

Možnost leteckých útoků změnila značně vojenskou hodnotu všech dopravních prostředků (železnic, silnic, paroplavby i letecké dopravy). Hodnota celého dopravního systému státu se hodnotí: 1. podle možnosti soustředěného použití všech prostředků, 2. podle podmíněného vzájemného použití a 3. podle možného převedení dopravy z jednoho prostředku na druhý. Autor uvádí pak nutnou technickou organisaci proti účinkům leteckých útoků a uvádí příklady z války, jak dlouho trvaly opravy zničených železničních mostů. Dále uvádí statistické tabulky o možnosti převedení

osobní i nákladní dopravy ze železniční dopravy na silniční dopravu v evropských státech a v USA. Konečně ličí citlivost paroplavby a letecké dopravy proti leteckým útokům.

Sešit 11.

Dr. F. Löhle: Luftschutz und Sicht.

Autor rozvádí určité fyzikální, fyziologické a meteorologické podmínky viditelnosti a navrhuje, aby se meteorologická služba zabývala též prognosou viditelnosti, která má pro hláskou službu i pro OPL. vůbec veliký význam. Žádá zřízení stanic na zjišťování stupně viditelnosti, pořízení map viditelnosti a systematické statistické zpracování příslušného materiálu jako základ pro předpovědi.

Betrachtungen zu dem Aufsatz „Nachrichtenmittel für den Flugmeldedienst“.

Dělostřelec proti letadlům, odborník v hláské službě a odborník v dálkové spojovací službě kritizují články o spojovacích prostředcích hláské služby, otištěné v sešitech 9 a 10.

Taktische Aufgabe 1.

Obsahuje námět pro obranu shromažďovacího prostoru armády skupinou OPL.: 1 oddíl (štáb, spoj. četa, 3 lehké, 1 maloráž. bat., 1 světlomet. bat., 1 mun. kol.), 1 rota KPL. (4 čety po 3 KPL.),

1 hláská rota (vel. roj a 5 rojů).

Úloha: návrh velitele oddílu jako velitele skupiny OPL. na rozmístění prostředků a odůvodnění tohoto návrhu.

Dr. Ing. Kühlenkamp: Erwiderung auf „Die allgemeine Lösung des Flakproblems“.

Kritika článků o všeobecném řešení problému střelby proti letadlům, uveřejněných v sešitech 9 a 10.

Gen. lék. Dr. Blau: Die Aufgaben des Arztes im Luftschutzbeirat der Stadt.

Autor rozděluje úkoly lékaře v místním výboru ochrany obyvatelstva na vědecké, profylaktické a na organizační a rozbírá je pak podrobněji.

Sešit 12.

Nachrichtenübermittlung mit Codezahlen im Luftschutz.

Poněvadž dodání určitých návštěv poplachové služby mnohým stanicím vyžaduje buď mnoha aparátů a četného personálu, nebo mnoha času, zdá se, že by se dal tento nedostatek odstraniti používáním čísel podle určitého klíče. Autor ličí podrobně, jak by to po stránce technické bylo možno provésti pomocí normálního telefonního zařízení, doplněného relém a rozkazovací ústřednou.

Nachrichtenmittel für den Flugmeldedienst.

Redakce končí rozpravu o spojovacích prostředcích hláské služby (viz sešity 9, 10 a 11).

Momber: Ein neuer Flakscheinwerfer.

Autor popisuje nový americký světlomet, který podle vyjádření amerických odborníků jest prvním větším pokrokem v oboru protiletadlových světlometů. Nad lampou je pod úhlem 45° umístěn rám s 12 plochými zrcadly, která se uchylují o malé úhly od roviny rámu. Světelný kužel dopadá na zrcadla, uchyluje se o 90° a rozděluje se při tom na divergentní světelné svazky. Takto se dosáhne mnohem širšího osvětleného prostoru než jedním kuzelem a tím také mnohem větší pravděpodobnosti najetí letadlo.

Die japanische Flugabwehr-Artillerie.

Podrobný článek obsahuje organizaci DPL, řízení palby, přístroje pro přípravu

střelby, světloomet, naslouchací přístroj, provádění cvičné střelby, střelivo DPL, střelbu KPL, hláskou službu a pasivní OPL v Japonsku.

—n—

Luftschutz in Schweden.

C. Brasche: Gas- und Luftschutzgeräthewagen.

Literární přehled.

Dr. Heinrich Hunke: *Luftgefahr und Luftschutz*. E. S. Mittler & S., Berlin, 1933, RM 9.5.

Otázka, jak se bránit proti letadlům, zaměřovala již za války odborníky vojenské i civilní všech válčících států. Skončením války neupadla v zapomenutí, nýbrž je plně studována a to nejen sama o sobě, nýbrž a hlavně ve sdružení s válkou chemickou. A tu arci hrázou přírodnou děsí představa, že by se útočilo hromadně, že by stroje svrhly s výše náklad pum výbušných, zápalných i plynových, bořily domy i továrny a trosky zaplavily ohněm a plynem, proti čemuž by všechna obrana zůstala marnou.

Že tento problém zaměstnává i dnes odborníky i laiky, svědčí Hunkeova kniha „*Luftgefahr und Luftschutz*“. Není zajisté divno, že v Německu, jemuž Versailleská smlouva zakazuje válečné letectvo, se sleduje otázka, jak se bránit proti letadlům s velikou pozorností.

Kniha jest rozvržena na několik částí: I. Cinnost za války. Stručně, ale přehledně jest podán vývoj leteckých útoků po stránce technické i organizační a ukázáno, jak letectvo pracovalo ve spojení jiných zbraní. Ze zásah letectva, najmě bombardovacího do vývoje operací nebyl malý a nevýznamný, ukazují podrobné statistiky počtu útoků letadel, jimi způsobených ztrát na životech i na materiálu.

Zbraň útočná brzo vyvolala zbraň obrannou. Mocná zbraň, děla, se obrátila proti útočníkům, naslouchací přístroje a světlometry jim pomáhají, vyhledávající blíže se nepřítele a osvětluje jej, aby mohl býti s úspěchem napaden. Vlastní letadla stíhací, malá a obratná, pouštějí se s těžkými bombardéry v souboj, v němž často vítězí.

Jednotlivé státy organizují svou obranu, každý podle zkušeností získaných za války a často draze zaplacených. II. Po válce zůstávají prostředky i metody téměř stejné, ale znamenitě se rozvíjejí a zdokonalují. Letouny dosahují vyšších výkonů, zdokonaluje se i taktika. Útočník se nespokojuje již jen bombami výbušnými, pomýšlí i na plyn a bakterie, i na látky zápalné.

Obrana však se neopožďuje. Ohrožené území je protkáno sítí pozorovacích a varovných stanic, které určí podrobnosti útoku, směr a počet letounů, výšku atd. Za noci je tento problém ztížen tím, že letadla není viděti; tu však pomáhá zase technika, která sestrojí naslouchací aparát, jimiž možno odkryti i neviditelného protivníka a určití jeho směr, aby jej bylo možno potíratí dělovou palbou.

Světlometry pozbývají při tomto způsobu obrany částečně svého významu, osvědčují se však výborně jako pomoc pro vlastní letadla, která mohou osvětleného a tím zmateného protivníka snáze napadnouti.

Prvky střelby neurčují se, jako dříve, jen odhadem, nýbrž přesně složitými přístroji a podle vědeckých metod.

K ochraně důležitých středisek se užívá i upoutaných balonů, nesoucích dráty, do nichž se má útočník zaplésti nebo jimž se musí alespoň vyhnouti, čímž klesá naděje na zdar bombardování. To by byla obrana aktivní.

Neméně důležitá, zejména pro civilní obyvatelstvo, je obrana pasivní, zahrnující vše, co může útočníkovi znesnadnit úkol, i když jej již nemůže odvrátit od zamýšleného podniku. Je to zejména zastavení všech cílů, vyklizení ohroženého území, měst, zhasnutí světél, vybudování klamných cílů i účelná výstavba měst.

Podrobně se promlouvá o individuální ochraně proti plynům, proti účinku bomb bořivých i zápalných, o organizaci její v jednotlivých státech evropských.

Zvláštní část je věnována poměrům německým. Mapky a statistiky ukazují, jak je Německo vystaveno možným náletům ze sousedních států, proti čemuž jedinou obranou je systematické organizování letectva a všech pomocných zbraní, služby hlášené a výstražné, jakož i výchova a výcvik obyvatelstva.

Kniha, shrnující všechny dosavadní poznatky zhuštěnou a přehlednou formou, je výbornou pomůckou při studiu podobných otázek. Vyslovené zásady se nevztahují jen na Německo, nýbrž mohou býti platny i pro kterýkoli jiný stát, který může býti postaven před otázkou, jak se bránit proti útokům ze vzduchu, možná i nenadálým.

Milán Šimák.