

Letectví u nás a v cizině.

V. S.:

Nejvyšší letecká rada ve Francii.

V srpnu t. r. byla ve Francii zvláštním dekretem ustavena nejvyšší letecká rada jako pomocný orgán ministra letectví. Ustavení této rady je v „Journal Officiel“ ze dne 28. srpna odůvodněno takto:

Jeden z hlavních úkolů ministerstva letectví, který je především zaměstnává a nejvíce jeho odpovědnost zatěžuje, je úkol vyzbrojiti národní letectví takovým materiálem, který by stále vyhovoval i nejnovějším požadavkům letecké techniky a vědy.

Je velice důležité, aby velitelství, kterému je na konec svěřeno používání materiálu, mělo možnost i v materiálních otázkách pronést svůj názor.

Mimo to, má-li být vyhověno oprávněným požadavkům vrchního velitelství armády a námořnictva, je čím dále naléhavější, aby při studiu a uskutečňování problémů organizace a upotřebení jednotlivých druhů letectví bylo užší spojení mezi ministerstvem války a ministerstvem námořnictva.

Stejně silně se ukazuje potřeba stálé součinnosti s inspektorátem teritoriální obrany proti letadlům.

Aby byla zajištěna tato nezbytná součinnost jak v ministerstvu letectví, tak i mezi interesovanými ministerstvy, je na místě utvořiti stálý organismus, složený z nejvyšších autorit leteckých: budou v něm i vrchní inspektor teritoriální obrany proti letadlům a nejkvalifikovanější zástupci ministerstva války a námořnictva.

Tato nejvyšší rada bude povolána prozkoumati všechny otázky, týkající se organizace, doplňování, letadlového materiálu a výzbroje; zároveň bude zkoumati, do jaké míry může zavedení nového materiálu působiti na taktiku užití letectva, a všeobecně bude se obíratí všemi problémy, vztahujícími se na přípravu letectva k válce.

Tento organismus bude pro odpovědného ministra nezbytnou zárukou, aby se mohl znalecky rozhodovati.

Dekret, kterým byla nejvyšší letecká rada ustanovena, obsahuje těchto 9 článků:

Čl. 1. V ministerstvu letectví je utvořena nejvyšší letecká rada.

Čl. 2. Nejvyšší letecká rada, již předsedá ministr letectví, je poradním orgánem, kterému je svěřeno podávatí odůvodněné posudky o všech otázkách, týkajících se: všeobecné organisace leteckých sil v míru a ve válce;

součinnosti letectva při operacích pozemní a námořní armády a při teritoriální obraně proti letadlům;

způsobů doplňování, všeobecných metod při výcviku personálu letectva;

bojové taktiky letectva;

sestavování materiálních programů;

přezbrojení jednotek novým materiálem a jeho vlivu na podmínky užití;

průmyslové organisace.

Mimo to může býti požádána, aby se vyjádřila o všech otázkách, které jí ministr předloží.

Čl. 3. Nejvyšší letecká rada je složena takto:

a) členové s právem hlasovacím:

ministr letectví, předseda,

generální inspektor letectva,

náčelník hlavního štábu letectva,

generální technický ředitel,

5 generálů-letců;

b) členové s právem poradním:

generální technický inspektor letectví,

generálové podnáčelníci hlavního leteckého štábu (jednomu z nich je svěřena funkce zpravodaje).

Členové nejvyšší letecké rady budou ustanovováni dekretem na počátku každého roku.

Čl. 4. Mimo to, vždy kdykoliv má nejvyšší rada podati posudek ve věcech týkajících se ministerstva války, námořnictva a teritoriální obrany proti letadlům, jsou povoláni, aby zasedali v radě s právem hlasovacím:

generální inspektor teritoriální obrany proti letadlům,

generální inspektor armády,

náčelník hlavního štábu armády,

náčelník hlavního štábu námořnictva a jeden člen nejvyšší námořní rady.

Čl. 5. Nejvyšší letecká rada má k ruce stálý sekretariát, který je u hlavního leteckého štábu a je podřízen náčelníku hlavního štábu.

Tento sekretariát, jež řídí štábní důstojník, připravuje všechny složky potřebné k projednávání, zpracovaná konečnou zprávou o výsledku jednání a pečuje o archiv.

Čl. 6. President republiky může navrhnouti, aby nejvyšší letecká rada zasedala. Převezme předsednictví vždy, když to uzná za dobré, v tom případě je přítomen schůzi ministerský předseda a povoláni jsou do ní též ministr války a námořnictva.

Čl. 7. Ve všech otázkách, které má rada projednati, může se poraditi s kompetentními osobami civilními nebo vojenskými.

Čl. 8. Radu svolává ministr letectví tak často, jak toho vyžaduje studium předložených mu věcí.

Čl. 9. Ministr letectví rozhodne o tom, jak má býti posudkům a projednáním rady vyhověno.

Do nejvyšší letecké rady byli na r. 1931 jmenováni za členy s právem hlasovacím tito generálové-letci: divisní generálové: Bares, Sacconney, Pujo, de Goys de Mezeyrac, Michaud.

St—ný:

Anglický předpis pro výcvik pilotů.

(Dokončení.)

(346) Dvojité řízení. Průprava.

Než začne výcvik s dvojitým řízením, má žák vykonat několik letů jako pasažér, nebyl-li předtím nikdy ve vzduchu.

(347) Na začátku výcviku s dvojitým řízením vzletne učitel se žákem do výšek nad přízemní neklidné vrstvy a ukáže mu účinek kormidel. Jakmile žák pochopil jejich citlivost, může převzít řízení. Byla-li průprava na zemi dobrá, bude k tomu třeba jen několika minut. Žák se cvičí nejprve v rovném letu. Hned s počátku nesmí učitel zasahovati zbytečně do řízení, je-li žák toho mínění, že sám řídí, protože tím jednak nenabude žák důvěry k sobě, jednak nedosáhne správného citu pro působení kormidel. Učitel na žáka smí působiti jen telefonem; řízení převezme jen po předběžném upozornění a jen tehdy, chce-li žákovi ukázati správný manévř anebo zameziti nehodu. Jen tak je možno, aby žák nabyl důvěry v sebe a schopnosti kontrolovati a opravovati sama sebe.

(348) Od začátku žák zkouší použití kormidel s určitým důrazem, aby poznal jejich plné účinky.

Umi-li létat přímo, ukáže mu učitel stoupavý a klouzavý let, pak let zpomalený až k ztrátě rychlosti. Zvláštní pozornost věnuje učitel ukázkám různého odporu kormidel za různých rychlostí.

Potom začne cvičení startu a přistání; protože při tom je třeba důkladného nácviku, musí býti počasí klidné. Zato ve vzduchu musí býti žáci cvičeni i tehdy, je-li počasí pro cvičení v přistání nepříznivé.

(349) Jednotlivá lekce nemá býti příliš dlouhá; zpravidla stačí $\frac{1}{2}$ hod. Obzvláště při nácviku přistání budiž dbáno toho, aby přílišným opakováním za sebou nebyl žák unavován. Každý má své dny, a cití-li se žák „nesvůj“, lépe výcvik pro ten den přerušiti.

(350) Naučil-li se žák startu a přistání do té míry, že se potřebuje již jen zdokonalit, aby výkony ovládal, může začít nacvičovati zatáčky. Začne zatáčky 45°, které jsou nejsnadnější. Cvičil-li by zatáčky jen mírné, mohl by se později bát nakloniti správně letoun. Posléze následují klouzavé a stoupavé zatáčky s plynem a bez plynu a konečně buď předvedena vývrtka i se způsobem, jak z ní vyjít.

Výcvik v přistání během této doby pokračuje; přistání, jsou-li chybná, nutno opakovati. Jakmile dovede žák přistávati bezpečně, dostane za úkol několik stručných letů v přistání manévrem — a pak je vyslán k letům samostatným.

(351) Postup výcviku.

Učitelské kursy vedou učitele k tomu, aby postupovali při výcviku takto:

1. Pojždění a použití plynu.
2. Předvádění působení kormidel (s plynem i bez něho.)
3. Přímý let, stoupavý let, ztráta rychlosti.
4. Přímý klouzavý let.
5. Start proti větru.
6. Přistání a odhad vzdálenosti proti větru.
7. Zatáčky do 45°.
8. Klouzavé zatáčky.
9. Zatáčky přes 45° s plynem i bez plynu.

10. Vývrtka.
11. Průprava k nutnému přistání.
12. Samostatné lety.
13. Stoupavé zatáčky.
14. Glisáda.
15. Start a přistání při stranovém větru.
16. Akrobacie.
17. Pokračovací cvičení v nutném přistávání.
18. Přízemní let a správné zatáčky v malých výškách.

Pravidla výcviku.

- a) Žák je na zemi vycvičen do té míry, že rozumí teorii a zná způsob ovládání letounu, než začne létat. Nemůže mu proto dělat obtíže udržet letoun v přímém letu.
- b) Zásadou je, že žák řídí letoun a motor sám; učitel působí jen slovem; zásáhne do řízení je tehdy, dostane-li se žák do obtížných situací neb je-li nutné k ukázkám správného manévru.
- c) Žák sedí již zásadně na místě pilotově; musí mít pocit, že sám letoun řídí, a to úplně, a nikoliv že letí s sebou a dává pozor, co dělá instruktor.
- d) Žák spouští a zkouší motor na zemi sám, rovněž pojíždí na start a zpět úplně samostatně — učitel působí pouze slovem.
- e) Během nácviku čísel 2 a 3 a pokaždé, když bylo dosaženo dostatečné výše, zavře se plyn a cvičí přímý let klouzavý.
- f) Číslem 5 počínaje učí se žák startu; čísla 2, 3, 4 se opakují.
- g) Jakmile se žák naučil vycítit a posoudit polohu letounu za přistání, začne sám přistávat.
- h) Cvičení v přistávání se střídají s lekcemi v zatáčení do 45° (čís. 7), a jsou-li tyto lekce pochopeny, s cvičeními v zatáčení během klouzavého letu (čís. 8) a v zatáčení přes 45° (čís. 9).
- i) Přistání nutno cvičit jen na vyloženou značku. Žák sám odhadne vzdálenost, zavře plyn a přistane tak blízko, jak jen je možné (bez přidávání plynu).
- j) Když cvičí žák zatáčky přes 45°, dostane první lekci ve vývrtce. Tak pozná, jak špatně provedená strmá zatáčka končí vývrtkou.
- k) Než se žák vypraví na samostatný let, musí být probrán výcvik v nutném přistání (podle čísl. 11).

Učitel vypne motor a řekne žákovi, že má poruchu. Pečlivé instrukce musí dostati co do posuzování jednotlivých míst, polí a porostu. Při poruše motoru po startu nikdy nesmí žák chtít otáčeti stroj zpět k letišti.

(352) Během elementárního výcviku nesmí býti žák cvičen v létání podle přístrojů. Teprve později se mu to dovolí jako průprava k létání v mracích. To se ovšem netýká přístrojů motorových, kterých si žák musí zásadně všimati vždy, a to hned od počátku.

(353) Samostatný let.

Odpovědnost za určení žáka k samostatnému letu má jednak jeho učitel, jednak velitel školy. Byl-li výcvik s dvojím řízením prováděn správně, to jest, řídil-li žák stroj skutečně vždy, když se to domníval, půjde na samostatný let bez veškeré úzkosti. Všeobecně je účelné pustiti žáka na samostatný let ihned po bezvadně provedeném letu s instruktorem. Po provedení samostatných letů musí být občas opět do programu vřazen let s instruktorem: je to proto, aby se zjistilo, zda žák nenavýká chybným manévřům.

(354) Od začátku výcviku až do jeho ukončení nesmí žák (pilot) provést let ani letět kolem letiště, jestliže při tom neprovádí předem danou úlohu.

Samostatný let nesmí provést, dokud:

1. neovládá zatačky,
2. neovládá přistávání,
3. neovládá vybrání letounu z vývrtky.

Pokračovací výcvik s dvojím řízením.

(355) Když žák po několika samostatných letech nabývá důvěry, dostává se mu dalšího, pokračovacího výcviku s dvojím řízením. Tím se má žák utvrdit v létání za každého počasí. Strmé zatačky za velmi neklidného vzduchu, start a přistávání při stranovém větru, nutná přistání s různých výšek mimo letiště — vše s instruktorem, to vše je látkou pro toto období, v němž žák jinak již provádí samostatné lety. Dostane-li se žák během uvedených manévřů do nesnází, přenechá mu učitel volbu nápravných prostředků a zasáhne jen tehdy, je-li toho opravdu zapotřebí.

(356) Důležitost pokračovacího výcviku s učitelem nutno si vždy uvědomiti. Instruktorem energicky potlačuje chyby, kterým žák snad navykl. Nacvičuje pak postupně čís. 13, 14, 15, 16, 17 a 18 čl. 351.

(357) Žák se pak naučí novým přistáním s malé výšky — a přistáním, která vyžadují těchto manévřů:

- klouzání v zatačce — (ztráty výšky v zatačce),
- ztráty přebytné rychlosti brzděním kormidlem stranovým (vnější klouzání),
- zpomalené glisády,
- přistávání v zatačce,
- strmé zatačky při zemi v klouzavém letu.

(358) Hlavní účel nízkého létání je nácvik naprosto přesných zataček. Ztráta výšky v zatačce se nadá přesně odhadnouti, je-li zatačka provedena ve větší výšce. Učitel při tom žákovi předvede:

- ztrátu rychlosti v zatačce,
- chybnou snahu ne dosti nakloniti letoun nízko nad zemí,
- chybnou tendenci zpomaliti let při otáčení ze směru proti větru — do směru po větru nízko nad zemí, vyplývající ze zdánlivě větší rychlosti letounu nízko letícího.

(359) Akrobacie je nadmíru důležitá část výcviku a nesmí býti nijak zanedbávána. Schopnost vykonati akrobatické manévry vzbudí důvěru mnohem dříve a účinněji než mnoho hodin letů konaných jen za účelem nácviku přímého letu a zataček; rovněž upevňuje žákovu morálku. Přesnost výkonů je tu právě tak nutná jako při morálních výkonech; žák si musí uvědomiti, že hrubé a nesprávné užití kormidel způsobí značné namáhání draku.

(360) Kontrola. Velitelé přezkoušejí čas od času nejen žáky, nýbrž, je-li třeba, i učitele. Dohled na ně je důležitý s několika hledisek:

1. První počátky výcviku za letu jsou velmi důležitým obdobím a první dojmy žákovi mají zpravidla velký vliv na celý jeho další výcvik. Učitel musí dbáti toho, aby se právě v té době nedopustil ničivých chyb. Chtít vyzkoušeti „nervy“ žáků zmitáním letounu a akrobatickými manévry, bylo by jistým prostředkem, jak znechutit a rozrušit žáka hned v prvních dnech. Dokud žák nepřivykne létání, musí učitel nechat všeho, co by žáka rozrušovalo.
2. Čím více zkušenosti může žák získati jako pouhý pasažér dříve, než přistoupí k dvojímu řízení, tím snadněji prožije pak jeho počátky. Je-li dostatek času, má žák vykonat průpravné lety jako pozorovatel, a to za různého počasí, s po-

užitím mapy a kompasu a aby se naučil poznávat dobrá i nevhodná místa pro přistání.

3. Je-li dosti prostoru, musí býti žáku ponechána volnost jednání ve vybrání letounu z chybných poloh a pádů, do kterých se vlastní chybou dostal, a to až do okamžiku, kdy zase letí bezvadně. Pak učitel ukáže žákovi správné provedení manévru.
4. Žáci nikdy nesmějí býti přenecháni sami sobě v nečinném stání u hangáru. Je velmi mnoho způsobů, jak žáky rozumně a účelně zaměstnati: přednášky, prohlídky motoru a zbraní, opravování závad a j.

(361) Žádného pilota nesmí být použito k výcviku žáků, neprošel-li sám předem odborným výcvikem na učitele letu. Nehledě k tomu, že i nejzkušenější piloti navykají mnohdy různým chybám, na něž je přivede zkoušející odborník, je práce letce-učitele sama o sobě uměním, jež závisí více na přípravě a ne tolik na pouhých schopnostech v řízení letounu.

Musí se naučit znáti účinky každého, i sebe menšího výkonu kormidla a vysvětliti je jednoduchými slovy; nesmí se snažit naučiti žáka příliš mnoho najednou, nýbrž musí postupovat logicky a pokračovat jen tehdy, pochopil-li žák dokonale lekci předešlou.

Především, se musí naučit dorozumívati se telefonem, a hlavně musí být trpělivý a zůstatí chladnokrevný.

(362) Předměty, jimž je nejlépe učit spolu s létáním a jež jsou nejvhodnějším zaměstnáním žáků během doby, kdy čekají na zemi, jsou:

- ošetřování letounů,
- prohlídka letounů a motorů,
- manipulace s letouny na zemi,
- spouštění a zkoušení motorů,
- ošetřování a přechovávání letounů pod širým nebem.

(363) Let. motor je konstruován tak, aby dal při nejmenší váze maximální výkon a byl při tom spolehlivý. Jeho trvalá výkonnost a životní doba jsou závislé především na zacházení s ním jak na zemi, tak i ve vzduchu. Proto je nejvš nutno, aby pilotní žák dobře znal:

- konstrukci a činnost let. motoru,
- zacházení s motorem na zemi i ve vzduchu,
- prohlídku motoru před odletem; vedle toho aby dovedl také:
- poznat vady a odhadnout jich příčinu sluchem i jinými způsoby,
- provádět menší opravy.

(364) Během elementárního výcviku musí být jako pomůcka k dispozici motor vmontovaný do nepotřebného trupu, a to se všemi měřicími a kontrolními přístroji motoru; motor musí být schopen chodu a hodit se k demonstrování různých poruch v chodu, připravovaných učitelem. Postup při spouštění (spouštěcími přístroji) musí být takový, že učitel vysvětlí každý pohyb páky a kohoutu a zároveň i účel a následky. Motory nemají být seřizeny, aby žáci poznali rozdíl, až sednou za skutečně seřizený motor v letounu.

(365) Jakmile žák ovládá školní typ tak, že dovede vykonati bezvadně manévry v předešlých staticích popsané, je třeba seznámiti ho také s létáním na válečných (přechodných) typech, což vždy začne průpravným výcvikem na zemi (spouštěním a ovládním motoru, používáním přístrojů a poznáváním všeobecných vlastností letounu ve vzduchu); potom následuje důkladný výcvik s dvojím řízením.

(366) Létání na každém typu musí postupovati přesně podle zásad platících pro školní typ (351). Na samostatný let nesmí být žák vyslán, dokud neovládá letoun podle pravidel článku 354, s touto výjimkou: piloti jednomotorových a dvoumotorových bombardovacích letounů nekonají manévry podle čís. 10, 16, a 18 čl. 351, nýbrž jsou seznamováni jen s manévry, při kterých mohou snadno přijít do vývrtky a s vybíráním letounu z vývrtky.

(367) Všeobecná pravidla pro postup při výcviku se vztahují (v přízpusobené formě) též na všechny případy, kdy se pilot má naučit létat na novém typu letounu.

Major Alois Kubita:

Letectví ve Spojených státech severoamerických.

Úspěchy, dosažené v USA. na poli technického pokroku a tak účinně hlásané do celého světa, mimoděk vzbuzují očekávání, že se tento pokrok projeví více než kde jinde v letectví. Význačné lety amerických letců, počínaje Lindberghovým přeletem Atlantiku, vytrvalostní rekordy, oblet zeměkoule atd., tato očekávání ještě podporují.

Význam Lindberghova letu po stránce propagační nelze ani řádně docenit. Nadšení, které tento jedinečný výkon vzbudil v celém národě, dodnes neutuchlo. Mysl milionů lidí byla zaujata letectvím. Miliony dolarů byly v zápětí věnovány na pokusy a investovány do leteckých podniků. Úspěch takového duševního i materiálního soustředění se musil dostavit. Spojené státy severoamerické jsou svou velikostí a svou zeměpisnou polohou dostatečně chráněny a nehrozí jim nebezpečí válečného přepadení. Na druhé straně rozloha země a značné vzdálenosti významných středisk od sebe umožňují dopravnímu letectví plné rozvinutí a uplatnění. Proto nepřekvapuje, že se civilní letectví ve Spoj. státech v posledních letech vyvíjelo rychleji jak co do počtu, tak po stránce technické. Letectví spravují tři ministerstva: ministerstvo obchodu řídí letectví civilní, ministerstvo války letectví vojenské a ministerstvo námořnictví loďní a námořní.

Nás jako vojáky zajímá především letectví vojenské. Toto tvoří v rámci armády samostatný sbor „Army Air Corps“. V čele sboru jest velitel letectva, odpovědný přímo ministrově. Veliteli letectva jsou přiděleni zástupce velitele, právní poradce, ředitel leteckého průmyslu, výkonný důstojník, finanční poradce a důstojník lékař. Štáb sám má pět oddělení, a to: 1. oddělení osobní, 2. zpravodajské, 3. operační a výcvikové, 4. dodávkové a 5. technické. Spolupráce s hlavním štábem jest zajištěna přidělením leteckého důstojníka do každého oddělení hlavního štábu.

Základní leteckou jednotkou jest letka, čtyři letky skládají vždy jednu skupinu. Tři letky skupiny jsou letky polní, čtvrtá letka jest letka služeb, „Service Squadron“, která obstarává všechny administrativní práce ostatních letek skupiny. Letky polní nemají administrativních starostí. Letectvo se dělí na pozorovací (Air-Service) a bojové (Air-Force). Letecká skupina pozorovací se přiděluje armádnímu sboru, letky pracují pro jednotlivé divise sboru podle potřeby. Přidělování pozorovacích letek přímo divísím se považuje za neekonomické, poněvadž jednou zůstanou nevyužity a jindy zase jsou přetěžovány. Pozorovací letouny jsou dvoumístné, typu Douglas, nově jsou objednány letouny Consolidated Aircraft, které dosahují rychlosti přes 300 km/h. Pozorovací letectvo ve Spojených státech nestojí co do důležitosti na prvním místě. Proto též není pozorovací letectvo aktivní armády obzvlášť početné. Pro obranu země se vůbec počítá více s Národní gardou (National Garde). Národní garda má 19 divísí, každá divise má jednu pozorovací letku o 4 až 6 letounech. Personál těchto letek se doplňuje dobrovolníky, kteří se obdobně jako per-

sonál letek pomocného letectva ve Velké Británii podrobuji výcviku ve svém volném čase.

Letectvo bojové má letky bombardovací, stíhací, bitevní a zvědné. Letky s letouny jednomotorovými mají tři roje, letky dvoumotorové nebo vícemotorové dva roje po 6 letounech. Čtyři letky tvoří skupinu, několik skupin perut' (Wing). Pevná organizace vyšších leteckých jednotek není pokládána za výhodnou, poněvadž ekonomické využití leteckých sil vyžaduje, aby pro každou potřebu byly vyšší letecké jednotky sestaveny co nejúčelněji. Spojené státy severoamerické jsou jediný stát, který má speciální letectvo bitevní, zvlášť cvičené a vyzbrojené pro nízké útoky na pozemní cíle, pro zamlžování terénu a pod.

Dosud se jako bitevního letounu používá typu Curtiss, s motorem Curtiss 600 HP.

Jako stíhacího typu se používá jednomístného letounu Boeing, s motorem Pratt & Whitney Wasp. Maximální rychlost letounu Boeing jest 150 mp/h (250 km/h).

Těžké bombardovací letouny jsou typu Kiestone a mají dva motory Curtiss Cyclone. Kromě normální výzbroje má letoun indukční kompas, reflektory v křídlech pro noční přistání, radiotelefonní zařízení, umožňující dorozumívání jednotlivých členů posádky letounů mezi sebou a spojení se zemí. Nově byl objednan celokovový třímotorový letoun Ford, odvozený z dopravního typu a pro vojenské účely zvlášť upravený.

Americké vojenské letouny jsou vesměs konstrukce kovové, trup většinou z ocelových trubek, křídla z duralu. Všechna kormidla mají i potah duralový, což jest odůvodňováno větší pevností a větší odolností proti povětrnostním vlivům, kterým bývají americké letouny dlouho vydány, jsouce ponechávány po celé týdny pod širým nebem. Výkony amerických vojenských letounů nedosahují výkonů dosažených ve Spoj. státech u letounů civilních anebo u některých voj. typů evropských. Toho příčinou je jednak větší zájem o letectví civilní (v roce 1930 bylo prodáno více letounů civilních než vojenských), jednak požadavek na pevnost letounů. Všechny letouny, i bombardovací, mají jako podmínku provést let střemhlav s plným zatížením a s plným plynem.

Taktika boje amerického letectva má jako hlavní zásadu působení v masách. Proto jest hlavním předmětem pilotního výcviku nácvik těsně sevřených tvarů s velkým počtem letounů. Z důvodů výcvikových (pro zdokonalení v přesném řízení letounů a pro kázeň za letu) se lita v míru v těsnějších skupinách, než je pro boj žádoucí. Četné srážky letounů ve vzduchu nebývají spojeny se ztrátou lidských životů a proto se nepříznivé kritiky sevřených skupin neuplatňují vůči veliteli letectva, který na této průpravě pro boj trvá. Hodnocení veškeré životní činnosti v dolarech se projevuje i v letectví. Výkony letectva musí odpovídat nákladu na ně věnovanému. Tim se též vysvětluje, že pozorovací letectvo je co do důležitosti až na posledním místě. Požadování maximálního výkonu má i jinak velký vliv na kázeň. Na jednu letku bylo letos na podzim uvaleno na žádost veřejnosti soudní vyšetřování, poněvadž se jí nepodařilo potopit pumovým útokem loď k tomu určenou. Soudní vyšetřování mělo nestranně zjistit, zda byl neúspěch zaviněn nedostatečným materiálem, výcvikem, přípravou či provedením.

Vystoupení stíhacího letectva na leteckých slavnostech v Clevelandu rovněž nasvědčovalo tomu, že snaha jednotlivců i jednotek o maximální výkon je tak vzta, že se dosahuje výkonů skutečně nejlepších. Letky startovaly v sevřeném tvaru i v noci, prováděly v noci s letouny jen normálně osvětlenými skupinovou akrobaci a ve skupině též přistávaly. Bojové útoky, měnění tvarů a seskupování letounů letek v různá písmena rovněž dokazovaly, že létání ve velkých skupinách a vedení jest běž-

nou činností propracovanou až do detailů. Až do loňského roku nebylo létání co do množství nijak omezeno. Piloti nalétali průměrně 30 hodin měsíčně při výcviku a mohli používat služebních letounů i pro soukromé cesty. Z úsporných důvodů bylo v roce 1931 služební létání omezeno na 16 hodin měsíčně a privátní používání letounů na 25 hodin ročně. Ve středu se nelétá. Dopoledne jest věnováno důkladné prohlídce a ošetření letounů, odpoledne činnosti sportovní. Pro ošetřování letounů jsou v každém hangáru vyvěšeny přesné směrnice a tabulky, které udávají po kolika hodinách a kým musí být každá součástka prohlédnuta. Prohlízející a velitelé zaznamenávají do tabulky výsledek. Právě tak jako ve Velké Británii, kde jest zaveden podrobný systém, má toto zařízení velký vliv na pravidelnost a spolehlivost chodu služby a na trvanlivost materiálu. Motory i draky se dávají do revise až po 400 hod.! Sportovní činnost má velkou důležitost. Z her zaujímá první místo rugby, pak tennis, squash rackets, jízda na koni a lov. Utkání mezi armádou a námořnictvem jsou zakázána, poněvadž při nich docházelo k četným vážným zraněním.

Civilní letectví je spravováno leteckým odborem ministerstva obchodu. Odbor má oddělení předpisové, dopravní a technického pokroku. Stát se stará o organizaci leteckých tratí a o jich osvětlení při nočním létání a o službu meteorologickou. Na nočních tratích jest každých 10 mil maják a místo pro nutné přistání. Meteorologické zprávy jsou pilotům dodávány každou hodinu.

Dopravu samu obstarávají soukromé společnosti. Nejsou přímo subvencovány, mají však smlouvu s ministerstvem pošt a hradí se jim doprava pošty. Za osobní dopravu jsou sazby jako na drahách, při nedodržení doby letu o víc než 10 minut, vraťte některé společnosti 1 dolar za každou minutu zpoždění.

Sportovní létání jest velmi rozšířeno. Jen žen-pilotek bylo již koncem r. 1930 přes 300. Příznivé podmínky, t. j. velké vzdálenosti, hojnost letišť (stavěných většinou městy) a poměrně nevelký náklad na nákup i udržování letounů, podporují rozmach sportovního letectví, které již dnes má v národním životě značný význam.

Americký letecký průmysl prožívá stejně jako všechen hospodářský život období krise. Nezdrbný optimismus Američanů však věří, že právě letecký průmysl vyjde z krise nejen dříve a lépe než ostatní, ale že letectví přispěje značnou měrou k oživení obchodu i průmyslu vůbec, což jest konečně odůvodněním jeho existence. Dobře vybavené a moderně postavené a vedené továrny jsou pak již připraveny, aby, až přijde doba, dodaly výrobky odpovídající potřebám.

Major v. v. Carlo de Rysky:

Manévry italského letectva v r. 1931.

(Podáváme tu v překladu původní článek ital. mjr. v. v., zaslaný Leteckým rozhledům, pomíjejíce při tom údaje o námětu a průběhu manévrů, o kterých pojednává podrobněji článek pplk. Maršálka v tomto čísle našeho listu.)

Letecké manévry byly provedeny v rámci předpokládané války mezi národnostmi A a B. Velitelství strany A (letecká divise generála Opizzi) bylo v Bologni, velitelství strany B (letecká divise generála Lombarda) ve Florencii. Ředitelství manévrů mělo své stanoviště v Molina di Quosa u Pisy v historické vile hrabat Borgo a bylo svěřeno italskému ministru letectví generálu Italo Balbovi, s nímž pracovali náčelník štábu italského letectva generál Valle, dále plukovník Todeschini a několik jiných důstojníků. Mezi pozvanými hosty a žurnalisty byl též mjr. de Rysky (autor tohoto článku — pozn. red.), z jehož líčení uvádíme:

1. Mobilisace leteckých pluků byla téměř úplně provedena na pomocných letištích. Je nejvyšší pravděpodobné, že za války bude nepřítel řídit veškeré své akce přede-

vším proti stálým letištím, aby zničil zařízení nepřátelského letectva a překážel mu v jeho mobilisaci.

Tato stálá letiště budou zajisté nepříteli známa a bude jich mocí snadno dosáhnouti. Z toho důvodu jest italské letectvo, aby mohlo v několika hodinách organizovati improvisovaná letiště kdekoliv na rovném terénu, vybaveno automobilními vlaky na dopravování zařízení osvětlovacího, radiotelegrafického, nemocničního, kuchyňského, na zřízení skladů, dílen pro opravy atd. Je skoro nemožné odhaliti tato pomocná letiště pro jejich pečlivé maskování, které je skrývá zraku letce letiště nad 500 m.



Těžký bombardovací letoun „Caproni 79“ 20 KS na letišti Ferrara.

Dne 26. srpna o půlnoci vyhlásila národnost B válku: brigáda bombardovacích hydroplánů, brigáda těžkého nočního bombardovacího letectva a 7. lehký bombardovací pluk noční, které byly již ve vzduchu, dostaly rozkaz k bombardování námořní základny Spezia. Rejda a město byly osvětleny měsícem, nad mořem byla naopak mlha. Bombardovací letouny, které letěly ve výši 4000 m, dosáhly základny a bombardovaly ji papírovými pumami a raketami. Hydroplány, které přiletěly až po západu měsíce a když již mlha zahalila město, nedostihly kompletně cíle; mnoho hydroplánů jej ani nenašlo.

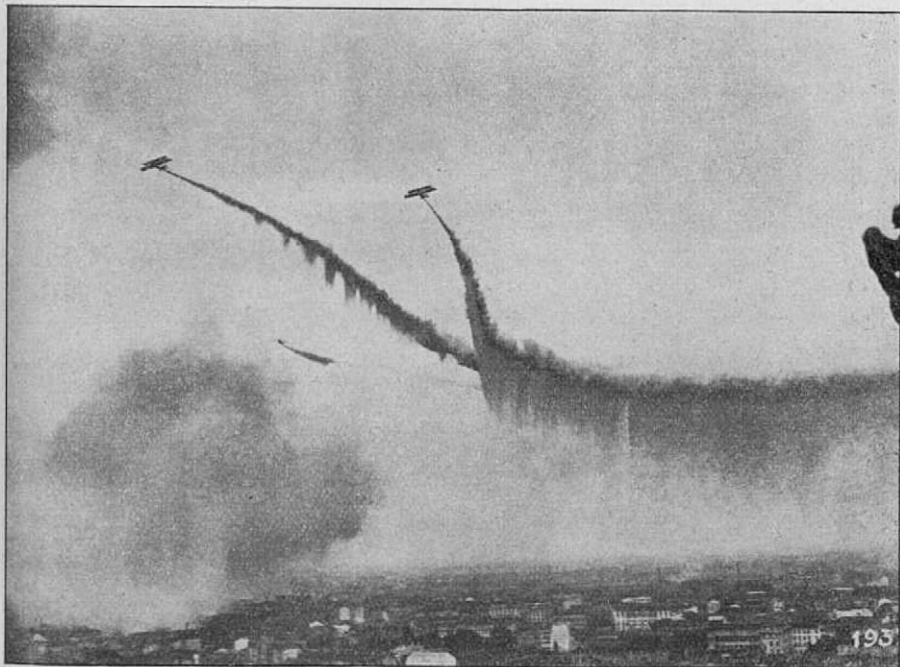
Tato akce ukázala, že nejlepší obranou proti nočnímu hromadnému útoku je tma nebo, je-li toho třeba, umělá mlha.

Děla a světlomety nezmohou nic proti letounům letícím neviditelně ve výšce nad 4000 metrů, ba naopak jsou útočnicku vodítkem. Také stíhací letouny mají malou naději na úspěch proti hromadné akci nepřítelů. Konečně sestřelený letoun padne do města a vybuchne jako velká puma.

2. Zastavení nepřátelství nařídila rozhodčí služba vzhledem k tomu, že národnost A byla nucena žádati o mír, poněvadž: 1. její letectvo bylo zničeno; 2. letectvo

B mohlo, aniž mu v tom mohlo býti zabráněno, zničiti všechna hlavní střediska strany A, její průmysl, komunikace a zameziti mobilisaci armády a námořnictva.

3. Ke konci manévru vykonal italský král přehlídku hydroplánů (mezi nimiž byl nový DO-X s motory „Fiat“, který právě přiletěl ze Švýcar a dostal jméno „Umberto Maddalena“) shromážděných na jezeře Massaciucoli v Toskáně a letounů shromážděných na letišti ve Ferrare a zaujímajících svými čelními liniemi šířku 18 km. Po přehlídce provedly letouny defilé nad Bolognou, k čemuž byli pozváni cizí vojenští představitelé.



Plynový útok na Milán.

Maršál Badoglio v rozmluvě se žurnalisty prohlásil, že výcvik posádek byl dokonalý a rovněž tak i organizace služeb. Během manévru pracovala síť telegrafická a telefonická neustále; to umožnilo, že ředitelství manévru bylo ve stálém spojení s různými jednotkami. Použití radiotelegrafie bylo velmi omezeno, aby se zabránilo naslouchání.

V celku se vyskytly během manévru dva smrtelné případy a tři zranění, zaviněné poruchami motoru.

Letouny byly stále pod širým nebem, vydány vlivu jednak deště, jednak slunečního žáru.

Apeniny byly přelétuty různými jednotkami celkem desetkrát vždy ve výšce nad 2000 m a bez poruchy motoru nebo letounu. Celková motorická síla zúčastněného letectva přesahovala 500.000 k. s. Spotřebovalo se 6.000.000 litrů benzínu.

Zvláštní reportéři, které vyslal denní tisk do štábu velitelství manévřů, požádali maršála Badogliu, aby jim projevil svůj názor na operace provedené během manévřů,

Maršál Badoglio prohlásil:

„Účelem manévřů letecké armády bylo řešení některých důležitých problémů rázu organizačního, strategického a taktického. Především šlo o ověření důležitých mobilizačních otázek praktickým jich vyzkoušením, otázek to, jimž se štáb velitelství letectva již dlouhou dobu zabýval; účinnost provedených opatření se zcela projevila.

Mimo jiné věci bylo úkolem vyzkoušení rychlé soustředění větších jednotek letectva, jakož i jejich přesuny z jednoho bojového úseku do druhého. Pohyby letectva byly vskutku prováděny velmi rychle a masy letounů našly na nových letištích vše, co potřebovaly.



Pozemní letouny letecké armády seřazené na letišti Ferrara k přehlídce italským králem.

Dalším úkolem bylo vyzkoušení přelétávání velmi širokého horského pásma větším počtem letounů ve skupinách. I v tom bylo účelu dosaženo: hřeben Apenin, zahalený často hustými mraky, byl přelétáván ve dne i v noci velmi početnými skupinami letounů bez jakékoliv nehody, což svědčí o dobré kvalitě materiálu a o schopnosti pilotů.

Konečně byl během manévřů s úplným úspěchem vyzkoušen způsob zdokonaleného spojení jak mezi letouny navzájem, tak mezi letouny a zemí.

Akce řízené proti různým městům a důležitým složkám národního života (proti průmyslovým střediskům, železničním uzlům a p.) naznačily, jaký účinek bude mít nový válečný nástroj v budoucnosti. Italský národ rozumí jistě výstraze dané těmito manévry. Je nutno pomýšletí vážně na organizaci silné armády, což jest nejlepší obranou proti tomuto hroznému válečnému prostředku.“

V. S.:

Použití civilních dopravních letounů k vojenským účelům.

V letošních francouzských manévrech v Aisne byl učiněn pokus v použití civilních dopravních letounů veliké únosnosti k dopravě vojsk do nepřátelského týlu. Ministerstvo letectví dalo řediteli manévru gen. Claudelovi k dispozici 1 dopravní velkoletoun typu DB 70.

Dne 11. září v 17 hod. byl tímto letounem dopraven zvláštní detachment, kterému velel kapitán. Jeho úkolem bylo provést ničivé práce hlavně na nepřátelských komunikacích.

Provedení tohoto úkolu, jakož i zničení armádního benzinového skladu bylo — podle rozhodčích — provedeno velmi úspěšně. Druhého dne v 7 hod. ráno se letoun vrátil pro detachment a dopravil jej zpět do vlastních linií. Doprava detachmentu tam i zpět byla provedena s překvapením a nebyla nepřítelem rušena.

Dne 15. září dopravil tento letoun znovu zvláštní detachment do nepřátelského týlu. I to bylo provedeno tak rychle, že nepřítel neměl možnost upozorovat operaci a zabránit jí. Po nočním pochodu lesem, 14 km dlouhém, detachment překvapil nepřítele a za tmy provedl útok na 1 pěší pluk, který nastupoval do automobilních kolon. Úspěch této druhé operace byl rovněž docela přesvědčivý. (Ilustr. 4621.)

Literární přehled.

Výroční zpráva za rok 1931, vydaná oddělením pro leteckou fotogrametrii a aeronavigaci (Dr. Ing. Lacmann) jako zvláštní výtisk z ročenky „Německého ústavu studijního provzduchoplavby pro rok 1931 DVL“ (vydává Wilhelm Hoff), Mnichov a Berlín 1931, nakladatelství Oldenbourg. Výtisk za 4 Mk.

Kromě všeobecné zprávy DVL. za pracovní období 1930/1931 obsahuje výtisk též výroční zprávu o vědeckých pracích oddělení, výtahy z veškerých referátů uplynulého pracovního roku, pak 7 publikací v původním znění.

Lze vřele vítati vydání těchto výročních zpráv, které jest souběžné s ročenkou, protože usnadňuje odbornou informaci těm zájemcům, kteří se specializují jen na některé z oborů DVL.

Publikace pojednávají o těchto látkách:

1. O nové zkušební metodě pro zkoušku fotografických objektivů (Walter Block).

2. O pokusném modelu restitučního přístroje pro tvárlivé území (Dr. Ing. Lacmann).

3. O nové měřičské komoře syst. DVL. Zeiss pro měření rychlosti a stoupavosti letounů při startu a přistání. (Týž autor.)

4. Z oboru aeronavigace o nové metodě rychlého výpočtu deviačních úrovních prvků, a to použitím přespočetných pozorování.

5. V dalším článku pojednává člen DVL. Schreiber o přesnosti měření výšek letounů blízko zemi pomocí Behmova zvukového výškoměru.

6. Fototechnický referent DVL., Schmieschek, referuje o chemické hypersensibilizaci fotografických emulzí, které byly dříve opticky sensibilizovány a o optické sensibilizaci emulzí dříve chemicky hypersensibilizovaných.

7. Týž autor referuje o svých pokusech zvýšení trvanlivosti hypersensibilizovaných emulzí.

Většina nových publikací má velký význam nejenom pro letectvo, nýbrž také pro různé vědecké a technické obory, takže o nich pojednám podrobně v příštích relacích letecké hlídky vojenských rozhledů.

Mjr. VZÚ. Dr. Jos. Peterka.

Různé zprávy.

Italie. — **Letecký rozpočet 1931/1932** byl poslaneckou sněmovnou jednomyslně schválen. „Forze armata“ ze 25. dubna 1931 uveřejnila částečný výtah ze zprávy generála Vaccelliho: Letošní rozpočet 753 milionů lir jest asi o 35 milionů vyšší než loni. Letošních úspor, na př. z osobních platů a ze snížení cen, bylo v částce 34 milionů lir použito k nákupu, k stavbě a k opravám. — V účetních letech 1925—1930 byly spotřebovány asi 4 miliardy lir, kdežto ve Francii částka rovnající se víc než 8, v Anglii dokonce víc než 11 miliardám lir. Podle počtu letek jest Itálie (bez námořního letectva: 79, z toho 20 stíhacích, 26 bombardovacích a 33 výzvědných) třetí vzdušnou mocí po Francii (112) a Rusku (102). Ovšem srovnání letek nepodává jasný obraz; na př. Francie má při 32 bojových letkách v pohotovosti 480 letounů, kdežto Itálie při 30 jen 270. Anglický oddíl se vyrovná asi dvěma italským letkám, anglickou flight lze srovnati jen s italskou četou. Síla Anglie se zakládá na průmyslové schopnosti za války vyrobiti veliké serie nejmodernějších letounů. — Ministr letectví Balbo zdůraznil v své rozpočtové řeči, jak píše „Temps“ z 3. května 1931, názor obvyklý v italských vojenských kruzích, že letectvo bude přístě rozhodujícím činitelem, schopným rozhodnouti osud každé války. (D. W. roč. IV., čís. 28.) —t.

Francie. — **Protiletadlová obrana.** Nový prezident francouzský podepsal tento výnos:

„1. Vysokému vojenskému služebnímu místu svěřuje se v míru úkol uvést v soulad protiletadlová zařízení. Příslušná osobnost se nazývá „generální inspektor protiletadlové ochrany domova“.

2. Generální inspektor studuje již v míru přípravu protiletadlové obrany. Zařídí vše, čeho třeba, aby vláda mohla použití rozličných aktivních a pasivních obranných prostředků a rozdělití úkoly různým ministerstvům.

3. Zúčastněná ministerstva zprávi generálního inspektora o tom, co sama zařídila v protiletadlové obraně. Ten pak oznámí zase svá pozorování a své návrhy těmto ministerstvům, která zů-

stávají nadále odpovědná za svoji účast v protiletadlové obraně.

4. Důstojníci, kterých potřebuje generální inspektor protiletadlové obrany domova, náleží k sekretariátu zemské obrany.“

Podle časopiseckých zpráv mluví se o tom, že úřady svěřené maršálu Petainovi budou snad později jádrem ministerstva zemské obrany s velitelskou mocí nad veškerými brannými silami Francie, a to jak pozemskými a námořními, tak i vzdušnými. Nynější zařízení je částečně pokusem. Bude vybudováno podle pokroků ve vzduchoplavbě. (D. W. roč. IV., čís. 28.) —t.

Letecká cvičení v roce 1931. (Militär-Wochenblatt 1931, čís. 4 a 5.)

Francie: Ve dnech 10. a 11. července bylo konáno velké cvičení v letecké obraně pevnosti Dunkerque za účasti inspektora letecké obrany maršála Petaina a četných záložních důstojníků. První útok provedlo v noci z 10. na 11. července, druhý pak 11. července třicet pozemních i námořních letounů. Byla uvedena v činnost veškerá obranná děla, parníky zamlžily přístav a obyvatelstvu uloženo skryti se v připravených sklepech. Poslední útok nastal s výšky 5000 až 5600 m současně k severu, jihu a východu. Jakmile zazněly sirény, opustilo obyvatelstvo svá obydlí. K zpravodajským službám vojenské letecké obrany poskytlo 175 telefonních účastníků své přístroje. Zvláště prý se osvědčila zpravodajská ústředna, kterou zřídil velitel letecké obrany major Jaricot pro optické, telefonní i bezdrátové spojovací prostředky. Tisk připomenul, že za války prožila pevnost Dunkerque 75 leteckých útoků; bylo prý svrženo 5000 t traskavin, usmrceno 248 vojenských a 191 civilních osob, poraněno 613 vojáků a 269 civilistů.

Anglie. Každoroční letecké manévry nad Londýnem byly skončeny 24. července. Podle úřední zprávy obranné letouny zklamaly, takže útočící stroje mohly teoreticky bombardovati všechna důležitá místa Londýna. Bylo sestřeleno 84 útočících letounů, kdežto u obranných vojsk se stalo 69 letounů k boji neschopnými. Při takovém oslabení obrany byly manévry o 2 dni zkráceny. —t.