

Různé zprávy.

Několik dat o dnešních válečných letounech. — „K 39“. Třímotorový jednoplošník s motorem BMW. o 600 k. s. Délka letounu 11.10 m, výška 4.50 m, konstrukce Junkers, výroba A. B. Flydindustri, Linham.

Použití: Jako těžký letoun pro boj na frontě, kde jest předvídáno použití jednotlivých letounů.

Výzbroj: Vpředu dva pevně zamontované kulometry. Prostřední sedadlo jest vybaveno průhledným dnem, 1 kulometem pro střelbu dolů, s okruhem působnosti do 750, a zamontovanou fotografickou komorou. — Třetí místo má dva kulometry na kulometném kruhu, s okruhem působnosti do 3400.

Mimo to má letoun závěsy pro 800 kg pum.

Zdá se, že tu bylo pamatováno na ulehčení práce pozorovateli, který jest u dnešních dvoustupňových průzkumných letounů značně přetížen, zejména však bylo dbáno na dokonalé ovládání celého okruhu letounu, při palbě z kulometů.

Dalším pozoruhodným letounem jest letoun „K 37“ — též výroby. Je to čtyřmístní jednoplošník s dvěma motory „Bristol-Jupiter VII“.

Použití: Jako lehký bojový letoun k zvědom na dálku.

Výzbroj: 1. sedadlo: 2 kulometry vpředu na kulometném kruhu, s okruhem působnosti do 2000. Pozorovatel má úplné volný výhled na všechny strany, což jest velikou výhodou pro letoun dálkozvědný.

3. sedadlo: 1 kulomet pro střelbu dolů, s okruhem působnosti do 1440.

4. sedadlo: 2 kulometry na kulometném kruhu, s okruhem působnosti do 3400.

Mimo to může býti do letounu namontováno dělo malé ráže.

Problém vyzbrojení letounů. V listopadovém sešitě „Luftwacht“ z roku 1930 je zajímavé pojednání o výzbroji letounů, které bylo neznámým autorem uveřejněno v dubnovém čísle odborného anglického časopisu „The Royal Air Force Quarterly“. Nejpozoruhodnější stati podávám ve výtahu.

„Dnešní stíhací letouny jsou téměř výhradně jednomístné stíhací letouny s obligátními, vpředu pevně zamontovanými kulometry malé ráže. Bojová síla těchto letounů jest naprosto závislá na dovednosti pilota. Tuto konstrukci je dnes nutno považovati za směšně primitivní, pomyslí-li se na to, jak veliké nebezpečí srážky v sobě skrývá společný útok několika jednomístníků na týž cíl pro scházející jim pohyblivost zbraní.

Toto nebezpečí je velice akutní vzhledem na malý účinný dostřel pevně zamontovaných kulometů, jenž činí každý útok neúspěšným, není-li veden až na nejkratší vzdálenost a s překvapením.

Z uvedených důvodů mohou nanevšest 3—4 jednomístné stíhací letouny útočiti současně na týž cíl, a to jen tehdy, jsou-li piloti obratnými letci a mohou-li se o způsobu provedení manévru předem smluviti.

Dnešní velkoletouny mohou však býti vyzbrojeny velkým počtem kulometů umístěných tak, že mohou s ohromnou palební převahou působiti na všechny

strany. Počítáme-li, že by byl velkoletoun vyzbrojen toliko 20 kulometry, má tento letoun proti 6 neb 8 kulometům tři i čtyř současně útočících jednomístných letounů téměř trojnásobnou palební převahu. Útočící jednomístné stíhací letouny mají sice výhodu útoku na veliký cíl s mnoha zranitelnými místy, kdežto střelci velkoletounu střelí jen na cíle malé, zato mají výhodu lepšího a klidnějšího míření na cíl. Ostatně i zranitelnost velkoletounu lze snížit na míru co nejmenší, opatříme-li nádrže pohonných hmot pancířem a zřídíme-li více míst pro řízení letounu (pilotáž).

V minulosti kladli jsme příliš velikou váhu na rychlost a obratnost letounu a považovali jsme tyto vlastnosti za nejdůležitější pro vyjádření bojové síly letounu a týchž chyb dopouštíme se i dnes.

Představovali jsme si velkoletouny zásadně jako pomalé a neobratné, kdežto dnešní technické vymoženosti jim mohou dáti tytéž vlastnosti jako letounům menším.

Po všech těchto úvahách musíme přiznati, že útok jednomístného stíhacího letounu na velkoletoun nemá naděje na úspěch a stává se téměř ilusorním, je-li

velkoletoun vyzbrojen lehkými děly, z nichž střílí na nepřítele explozivními střelami na vzdálenost takovou, že nepřítel střelbu opětovati nemůže. Proti tomu lze však namítnouti, že malý a rychlý letoun může proti velkoletounům úspěšně bojovati pumami.

Tento názor je zcela správný a takový letoun může vždy spoléhat na úspěch, provede-li svůj útok s překvapením. Naděje v zdar útoku budou asi takové, jaké má torpedovka při útoku na obrněný křižník, a bude to vždy obtížný úkol, nepodaří-li se útok s překvapením a z malé vzdálenosti.

Musíme tedy pro vývoj válečných letounů předvídati též postup, jako je tomu u válečného loďstva (lehké křižníky, obrněné křižníky — bitevní lodě), nebo jinými slovy vyjádřeno, musíme vyzbroj letounů přizpůsobiti úkolům, kterým mají sloužiti, a podle toho pak konstruktivně vyřešiti celou stavbu letounů. T.

Vývoj vojenského letectva v Německu až do konce války. — Revue des Forces Aériennes vyjímá ze Sovětského kurýra letectví tuto tabulku, znázorňující roční vzrůst vojenského letectva v Německu podle jednotlivých druhů:

Druh	1911	1912	1913	1914	1915	1916	1917	1918	úhrnem
Průzkumné letectvo:									
jednoplošník dvoustupňový, nevyzbrojený	11	60	168	294	13	22	—	—	568
dvojlošník dvoustupňový, neozbrojený	13	76	278	1.054	1.312	440	2.993	25	6.191
dvojlošník dvoustupňový, ozbrojený	—	—	—	—	2.674	4.726	10.337	7.320	25.057
dvojlošník dvoustupňový, ozbrojený a pancéřovaný	—	—	—	—	—	—	450	463	913
Stíhací letectvo:									
jednomístný jednoplošník	—	—	—	—	300	347	—	381	1.028
dvojlošník	—	—	—	—	1	2.129	4.945	5.132	12.207
trojlošník	—	—	—	—	—	—	338	1	339
Bombardovací noční:									
dvojlošník	—	—	—	—	100	—	94	10	204
několikamotorový dvojlošník	—	—	—	—	465	185	583	789	2.028
	24	136	446	1.348	4.532	8.182	19.746	14.121	48.535

Výbor pro leteckou propagandu byl zřízen r. 1921 ve Francii. Předsedá mu maršál Lyautey; místopředsedou je zkladatel výboru André Michelin. Tento výbor věnuje pozornost vývoji francouzského letectví, a to letectví obchodnímu, poštovnímu a turistickému. Rozpisuje soutěže a práce, podporující jistotu létání a zdokonalující technicky konstrukce

letadel a motorů. Má několik komisí: technickou, leteckou, zajišťovací a ko-
nečně v roce 1929 vznikla komise pro
vzdušnou obranu. Výbor vydává časopis
Les Ailes, který rozesílá zadarmo všem
interesentům, dále vydává měsíční revue
Document aéronautique. Kromě toho vy-
dává různé neperiodické technické bro-
žury, čtvrtletní zprávy a pojednání

o zahraničním letectví. Hlavním úkolem výboru je obrana Francie. (Podle ZSS. 1931, čís. 3.) —ček.

Přezbrojení britského letectva. Vyzbrojení novými typy letounů bude v r. 1931 provedeno u 12 letek: Letka 111 (stíhací) dostane letouny Bristol Bulldog místo letounů Siskin, letka 10 (bomb.) dostane letouny Hinaidi místo Hyderabad, letka 203 (létací čluny) dostane Rangoon místo Southampton, letka 501 (bomb.) dostane Wapiti místo D. H. 9, letka 28 (pozorovací) dostane Wapiti místo Bristol Fighter, letka 43 (stih.) dostane Hawker Fury místo Siskin, letka 23 (stih.) dostane dvoumístné stíhací Hawker Hart místo Gamecock. Nově postavená letka 40 bude bombardovací a dostane letouny Fairey III F s motory Panther. Pro letošní (v červenci) letecké manévry s námětem obrany země proti letadlům budou již k dispozici dvě stíhací letky s moderními letouny, určenými speciálně pro obranu země (Fury), dvě letky s novými bombardovacími letouny Hawker Hart a jedna letka s dvoumístnými letouny Hart. Výkony nových typů jsou — co se rychlosti týče — asi o 30—50 m. p. h. (50—80 km) lepší než u typů dosavadních.

A. K.

Nový anglický stíhací letoun. Anglický týdeník „Flight“ ze dne 27. února 1931 přináší popis nového jednomístného letounu „Gloster S. S. 19“, vyzbrojeného šesti kulomety. Letoun jest označen jako jedna z nejzajímavějších konstrukcí poslední doby. Od svého předchůdce „Gloster S. S. 18“ se liší hlavně výzbrojí, která záleží v šesti kulometech a čtyřech 20liberních pumách. Letoun „Gloster S. S. 19“ absolvoval předepsané zkoušky v zkušebním ústavě v Marileshamu a dosáhl těchto výkonů (číslice v závorce udává výšku): 170 m. p. h., t. j. 277 km/hod. (při zemi), 180 m. p. h. = 293'40 km/hod. (ve výšce 5000 stop = 1670 m), 188 m. p. h. = 306'44 km/hod. (ve výšce 10.000 stop = 2340 m), 186 m. p. h. = 303'18 km/hod. (ve výšce 15.000 stop = 5010 m), 176 m. p. h. = 286'88 km/hod. (ve výšce 20.000 stop = 4680 m). Rychlost stoupání je tato: v 1000 stopách 1800 stop/min., v 5000 stopách 1720 stop/min., v 10.000 stopách 1600 stop/min., v 15.000 stopách 1125 stop/min., v 20.000 stopách 660 stop/min. Dostup má 26.100 stop (8700 m), jednotlivých výšek dosáhne: 5000 stop za 2 min. 54 sek., 15.000 stop za 9 min. 30 sek., 20.000 stop (= 4680 m) za 15 min. 14 sek. K startu potřebuje

délky 125 yardů, k dojezdu 170 yardů. Přistávací rychlost jest 57 m. p. h. = 92'91 km.

Konstrukce je celokovová, trup z ocelových trubek, nosníky a žebra křídel z vlnitého ocelového plechu.

Křídla dvoukomorového dvojplošníku jsou velmi pevná a odolná jak na ohyb, tak i na kroucení a letoun byl několikrát pickován při své největší rychlosti 320 m. p. h. (521'60 km). Výzbroj letounu se skládá z dvou kulometů Vickers po stranách trupu a z čtyř kulometů Lewis, umístěných na křídlech. Hlavně těchto kulometů možno viděti na snímcích. Uložení kulometů bylo řešeno tak, že nezvětšují příliš škodlivý odpor, což se jeví i ve výkonech. Kulometry jsou seřizeny tím způsobem, aby se jejich střelba soustřeďovala na cíl, který je v určité vzdálenosti před letounem. Letoun se takto stává nebezpečným protivníkem, protože tak mocná palba musí zasáhnouti životní část cíle. Letoun má motor Bristol „Jupiter VII. F.“, který dává 480 k. s. ve výšce 9000 stop. Motorový kryt „Townend“ přispívá značnou měrou k výškovým výkonům.

A. K.

Nový motor „Napier-Halford“. Anglická firma D. Napier a syn vyrobila vzduchem chlazený, překomprimovaný motor, který budí všeobecnou pozornost a živý zájem pro svou zvláštní charakteristiku. Konstrukce tohoto motoru se vyvíjela dvě léta a teprve v září minulého roku byly uveřejněny jeho detaily a fotografie v „Airways“ po předchozím svolení anglického ministerstva letectví. Projektantem motoru jest major Halford, známý výrobce motorů „Cirrus“ a „Gipsy“ (pro lehké letouny). Motor „Napier-Halford“ má 16 válců ve čtyřech blocích, uspořádaných ve tvaru „H“. Tímto uspořádáním se dosáhlo toho, že motor skýtá proti hvězdicovému, vzduchem chlazeným motorům, mnohem menší čelní odpor. Má dva rovnoběžné klikové hřídele, spojené navzájem ozubeným převodem. S reduktorem a kompresorem váží 281 kg. Normální výkon na motoru na brzdě jest 300—325 k. s. při 3500 otáčkách v minutě. Na jednu koňskou sílu připadá 0'862 kg. Jeho rozměry jsou: celková délka 1'371 m, výška 0'889 m, šířka 0'423 m. Motor „Napier-Halford“ byl po prvé veřejně vystaven na letecké slavnosti anglického krále letectva v Hendonu dne 28. června minulého roku, kde byl vmontován do nového obranného stíhacího letounu „Interceptor“.

Frigther D. H. 77", který vyrobila firma De Havilland Aircraft Co. Ltd. Tento letoun prý dosáhne ve výši 6000 m rychlosti přes 325 km/hod. („Rivista Aeronautica“ čís. 111/1930.) Marš.

Letectví v Rusku. Generál Baranov, velitel ruského letectva, uveřejňuje v „Ruském Invalidovi“ zajímavá data o současném ruském vojenském letectví. Až do světové války nebylo v Rusku leteckých továren. Teprve za války byly zřízeny továrny na letadla v Leningradě, v Moskvě a v Oděse, ale ani zdaleka nemohly uhradit válečnou potřebu. Proto byla letadla dovážena ze všech čtyřdohodových států a z Ameriky. Ze zprávy Baranovovy vysvítá, že v době od roku 1917 do roku 1922 výroba letadel a motorů v Rusku klesala. Jestliže v r. 1916 bylo vyrobeno 1769 letadel a 660 motorů, v roce 1917 bylo vyrobeno již jen 1116 letadel, v roce 1918 jen 255 letadel, v r. 1919 konečně jen 137 letadel. V roce 1920 nebylo vyrobeno ani jedno letadlo, ani jeden motor. V letech 1921—1922 bylo vyrobeno průměrně ročně 45 letadel. Co se týká výroby leteckých motorů, bylo jich v roce 1917 vyrobeno 602, v roce 1918 již jen 79, v roce 1919 pak 77 a v roce 1921 klesl počet výroby na 20 a příštího roku na 8. Pokles výroby byl pochopitelný, neboť Rusko bylo vyřadeno z války a prožívalo po ní krutou sociální revoluci. V těchto letech nebyl z ciziny dovezen žádný letecký materiál. Teprve koncem roku 1922 byla zakoupena letadla v Holandsku, v Itálii a v Anglii a pak byla v Moskvě postavena nová továrna na Junkersova letadla. Stavba letadel hlavně ruské konstrukce byla však započata až v roce 1925, kdy se objevila letadla typu B-1, opatřená motory značky M-5 s 300—400 HP. Byla celokovová. Byl zřízen ústřední úřad pro letectví a pak větší počet leteckých škol pro pozorovatele, mechaniky a zvláštní škola pro válečné letectví. Nejvyšší letecká vojenská škola je vojenská letecká akademie. Vyučování na ní trvá čtyři léta a jsou při ní zřízeny i letecké kursy pro vyšší velitele. Rusko má nyní asi 1000 vojenských letadel, nepočítajíc v to cvičná a školní letadla. Pro případ války je připraveno velké množství záložního materiálu pro stavbu letadel, aby stát byl soběstačný. Veškeré vojenské letectvo je podřízeno lidovému komisariátu války. Všechny vojenské okresy mají zvláštní letecké velitele. Taktickou jednotkou je letka (8 až 12 letadel). 3 letky skládají eskadřilu. Nejvyšší leteckou jednotkou je

brigáda. Rusko jich má 20. Ruské letectvo je prý pozoruhodně vycvičeno. Piloti jsou odvážní, směli, ovládají dokonale svěřené stroje, a to za všech situací, jak ve dne, tak i v noci. Meteorologická služba je též dobře organizována. Jsou sice jisté nedostatky (vrhání pum, radiotelegrafie, orientace a fotografie), ale i ty jsou pomalu překonávány. Závažnější je, že spolupráce letectva s pěchotou není dosud dokonalá. Ruští vojenští letci jsou i literárně činní. Vycházejí tam měsíčně dva odborné časopisy, které sledují velmi pilně zahraniční leteckou literaturu a časopisy. (M. W.) —ček.

Označení vojenských letounů ve Spojených státech severoamerických. Letouny jsou označeny podle druhů letectva (tedy podle úkolů) takto:

průzkumné	O
stíhací	P
bitevní	A
bombardovací	B
letouny pro fotografování	F
školní	PT
školní — pokračovací	BT
dopravní	C

Mimo to se připojuje k jménu konstruktéra písmeno X nebo Y. Písmeno X označuje prototyp, Y označuje letouny seriové výroby. Na př. Curtiss XP-6 prototyp stíhacího letounu. (Vyňato z Revue des Forces Aériennes, říjen 1930.)

Doplňování důstojníků letectva ve Spojených státech severoamerických. Rok od roku stoupá počet důstojníků hlásících se k letectvu. Z kadetů, vyřazených z vojenské školy ve West-Point, přihlásilo se v roce 1929 34%, v roce 1930 36,5% (86 z celkového počtu 235). — Připojený přehled vyjadřuje počet důstojníků přihlášených k letectvu podle původních zbraní, z kterých uchazeči vyšli:

Původní zbraň	Počet vyřazených kadetů	Počet přihlášených k letectvu	z procentech
Pěchota	100	38	38,0
Jezdecko	18	2	11,1
Polní dělostřelectvo	62	25	40,3
Těžké dělostřelectvo	30	13	43,3
Ženíjní vojsko	16	4	25,0
Telegrafní vojsko	9	4	44,0

(RFAér., 1930, říjen)

Nový rumunský stíhač letoun. V brašovské továrně na letadla byly konány pokusné lety s novým typem stíhačho letadla „CV8“, jež konstruoval ing. Carasoli. Je to jednodesadlový jednoplošník s křídly nízko umístěnými. Motor Lorraine 600 HP má horizontální rychlost nad zemí 3/7 km/hod., ve výši 5000 m 300 km/hod. Výstup do 3000 m trvá 3.44", do 5000 m 8'30". Prázdný váží 990 kg, s letcem a s výzbrojí 1400 kg. Předčí podle M. W. polská stíhač letadla „P 1“ a „P 6“.

—ček.

Vzdušné terče nového druhu zhotovily podniky „Udet“ místo dnes užívaných „vzdušných rukávů“. Terč ve formě letounu je zhotoven z látky vyztužené lehkou kostrou. Terč je vlečen letounem na vzdálenost 800 m a zachovává při vleku trvale svou stabilitu. Může být připojen k jakémukoli typu letounu v síle nad 100 HP. Vlečení terče zmenší rychlost letounu asi o 15%. Terč se velmi dobře hodí k výcviku ve střelbě protiletadlových zbraní a k výcviku ve vzdušném boji. (Riv. A. G. 1930, čís. VII.)

Bibliografie.

Aviaticus. Jahrbuch der deutschen Luftfahrt. Hgg. v. d. Interessengemeinschaft der deut. Luftfahrt. Berlin 1931. (Deut. Verlagsgesellschaft.) Za 12 RM.

Aviation Year Book. Edited by Charles Lee. London 1930. (Sampson Low.) Za 5 Sh.

Air Ministry: Aero-Engine Handbook-Bristol Jupiter Series, VII and VIII T. Part I/II. London 1930. (HMSO.) Za 5 Sh.

Air Ministry: General Instrument. Equipment for Aircraft. Londýn 1930. (HMSO.) Za 3/6 Sh.

Aeronautical Research. Reduction of Drag of Radial Engines. Vol I/II. Londýn 1930. (HMSO.)

Anti-Aircraft Defence Manual. Vol. I. Part I.: Gunnery. Londýn 1930. (HMSO.) Za 1 Sh.

Barnaby R.: Gliders and Gliding. London 1930. (Renald Press.) Za 12/6 Sh.

The Bristol Bulldog Mark II Aeroplane. Londýn 1930, Air Publication 1393. (HMSO.) Za 2/6 Sh.

Carr C. and Flanders L.: Gliding and Motor less flight. Londýn 1930. (Pitman.) Str. 114 Za 7/6 Sh.

Cottische Ernst: Luftverkehrsrecht. München 1931. (Beck.) Za 7.50 RM.

Dixon: Parachutes for Airmen. (Illustr.) Londýn 1930. (Pitman.) Za 7/6 Sh.

Do X: Das grösste Flugschiff der Welt. Zürich 1931. (Orelli Füssli.) Za 2.40 RM.

Engine Log Book. Londýn 1930. (HMSO.) Za 2/6 Sh.

Finch V., Lt.: Preparing for Aviation. An Introductory cours. Londýn 1931. (Simmons-Boardman.) Str. 458. Za 20 Sh.

Happer H.: The Evolution of the flying Machine. Ballon, Airship, Aeroplane. Londýn 1931. (Hutchison.) Str. 288. Za 5 Sh.

Happer H.: Twenty-five Years of Flying. Londýn 1931. (Hutchison.) Za 5 Sh.

Hartz R. and E. Hall: Airplane Mechanics Rigging Handbook, Londýn 1930. (Ronald Press. Str. 268. Za 15 Sh.

Jane's All the world's aircraft. Edited by Grey. Londýn 1930. (Sampson Low.)

Jackson G.: World's Aeroplanes and Airships. Londýn 1930. (Sampson Low.) Str. 244. Za 6 Sh.

Langsdorf W.: Das Segelflugzeug. München 1931. (Lehmann.) Za 10 RM.

Murphy C.: Parachuty. Londýn 1930. (Pitman.) Za 10/6 Sh.

Manuel du gradé de la défense contro-aéronefs. Paris 1930. Str. 218. Za 14 fr.

Nayler J. and E. Ower: Aviation of To-day. Its History and Development. (Illustr.) Londýn 1930. (Warne.) Str. 492. Za 15 Sh.

Page V.: The ABC of Gliding and Sailflying. Londýn 1931. (Chapman.) Str. 294. Za 10/4 Sh.

Ramat G.: Théorie de l'avion. Paris 1930. (Charles-Lavauzelle.) Str. 200.

Ramsey L. C.: The navigation of aircraft. New York 1929. (The Ronald Press Comp.) Za 4/50 Sh.

Sims C. A.: British aircraft. (Illustr.) Londýn 1931. (Black.) Za 3/6 Sh.

Sprigg C.: The Airship. Londýn 1931. (Low.) Str. 242. Za 12/6 Sh.

Stewart C.: Aircraft Instruments. Londýn 1930. (Chapman.) Za 21 Sh. Kč.