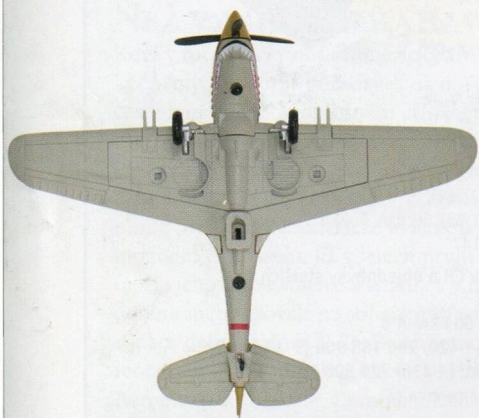


KOLEKCE KOVOVÝCH MODELŮ

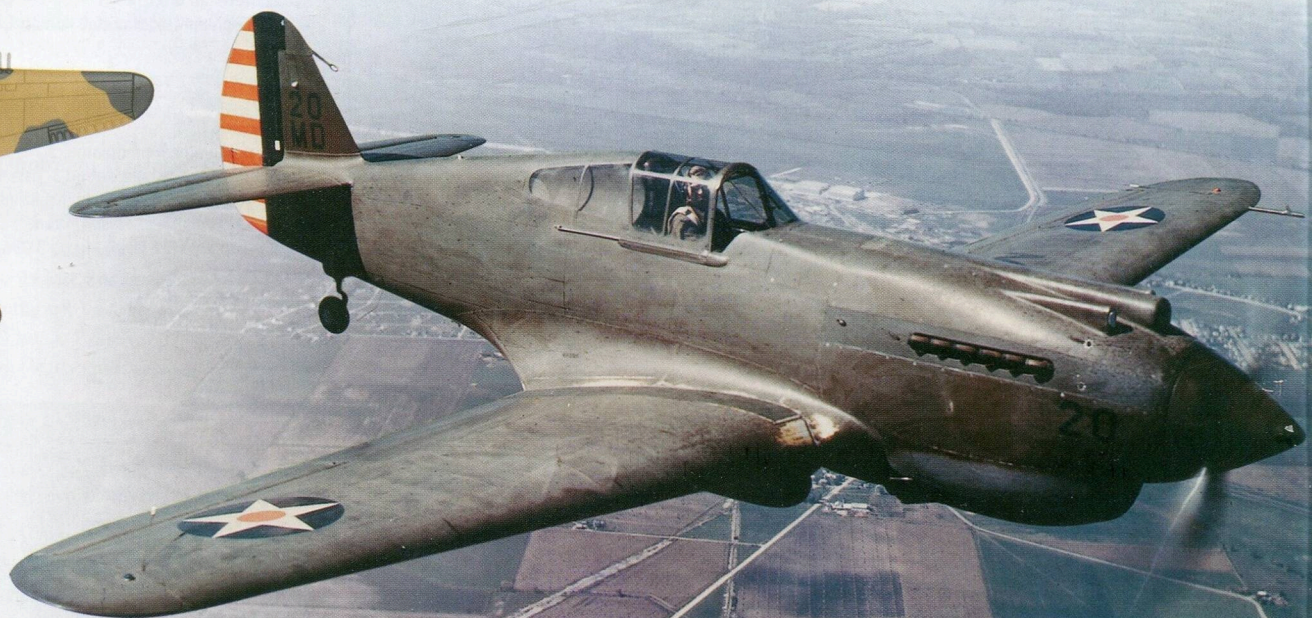
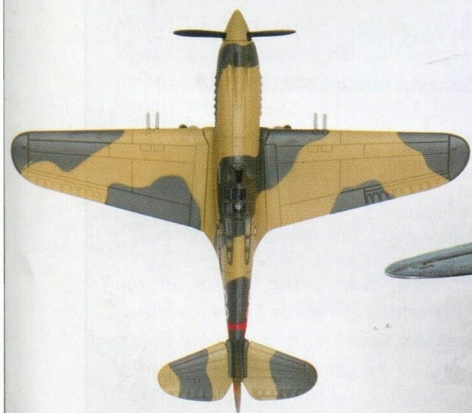
VOJENSKÁ LETADLA

Cena: 129,90 Kč / 6 €*

S TÍMTO ČÍSLEM MODEL
Curtiss P-40



36



*Cena platná pouze pro Slovensko

ISBN 978-83-252-1567-5



9 788325 212308

3 6

VOJENSKÁ LETADLA

V KAŽDÉM ČÍSLE MODEL LETADLA S PEČLIVĚ
PROVEDENÝMI DETAILS KONSTRUKCE A V ORIGINALNÍ
KAMUFLÁŽI. MODEL Y TĚTO KOLEKCE REPREZENTUJÍ
VŠECHNA VÝVOJOVÁ OBDOBÍ VE VOJENSKÉM
LETECTVÍ – OD 1. SVĚTOVÉ VÁLKY AŽ DO SOUČASNOSTI.

KAŽDÝCH 14 DNÍ NOVÉ MODEL Y

V KOLEKCI NAJDETE MEZI JINÝMI:

PANAVIA TORNADO GR. 4	HAWKER HUNTER T.7
EUROFIGHTER TYPHOON F.2	FOCKE-WULF FW 190 A-8
JAKOVLEV JAK-3	GLOSTER METEOR F.8
LOCKHEED F-22 RAPTOR	REPUBLIC P-47D THUNDERBOLT



V příštím čísle
PANAVIA TORNADO
GR.4

Vydavatel:

Oxford Educational Sp. z o.o.
Grunwaldzka 2A, Słupsk, Polsko

Generální dodavatel titulu pro český a slovenský trh:

AMERCOM SA, O/POZNAŇ
Grochowce ąki 6, 61 752 Poznaň, Polsko
Tel.: +48 618 515 147

Zákaznický servis v ČR a objednávky starších čísel:

AMER MEDIA s. r. o.
Modřanská 11, 143 00 PRAHA 4
Zákaznická linka: (+420) 296 188 900 (9–17 hod.)
Mobilní tel. kontakt: (+420) 725 600 872
E-mail: amercom@amercom.cz
www.amercom.cz

Příprava pro tisk:

PRESS-PYGMALION, s. r. o.
Mánesova 536, 737 01 Český Těšín
Redaktor: Milan Bronclík
Odborná spolupráce: Stanislav Komárek, Miloš Kmeť, Jiří Rataj

Předplatné v ČR:

A.L.L. production, s. r. o.
P. O. BOX 732, 111 21 PRAHA 1
Tel.: 840 306 090
E-mail: predplatne@predplatne.cz
Předplatné je možné objednat od 3. čísla. Předplatitel obdrží každý měsíc v jedné zásilce dvě čísla magazínu.
Pololetní předplatné (12 čísel) – cena 1 548 Kč.
Roční předplatné (24 čísel) – cena 3 096 Kč

Objednávky předplatného v SR:

MAGNET PRESS, SLOVAKIA s. r. o.
P. O. BOX 169
830 00 Bratislava
Tel.: 02/67 20 19 31-33
Fax: 02/67 20 19 30
E-mail: predplatne@press.sk
www.press.sk

Předplatné je možné objednat od 3. čísla. Předplatitel obdrží každý měsíc v jedné zásilce dvě čísla magazínu.

Předplatné za 6 čísel – 34,20 €

Předplatné za 12 čísel – 68,40 €

Předplatné za 24 čísel – 136,80 €

ISBN: 978-83-252-1567-5

Série: 978-83-252-1230-8

Pozor! Model není hračka. Je určen pro osoby starší 14 let.
Naše model y se mohou v detailech lišit od originálních letadel.
Vydavatel si vyhrazuje právo na změnu počtu čísel a pořadí příložených model ů.

Model vyroben v ČR.



Poříd'te si celou úžasnou sbírku kovových model ů!

V KAŽDÉM ČÍSLE KOVOVÝ MODEL LETADLA
S PEČLIVĚ PROVEDENÝMI DETAILS KONSTRUKCE.

POZOR: MODEL Y JSOU VYROBENY VE DVOU MĚŘÍTKÁCH:
1 : 72 (MENŠÍ LETADLA) A 1 : 100 (VĚTŠÍ LETADLA).

V BROŽUŘE UVÁDĚNÁ TECHNICKÁ DATA SE MOHOU LIŠIT PODLE
PODMÍNEK, ZA NICHŽ BYLA ZAZNAMENÁNA, NEBO PODLE PRAMENŮ,
Z NICHŽ BYLA PŘEVZATA.

CURTISS P-40

DŘÍVE NEŽ SE SPOJENÉ STÁTY ZAPOJILY DO BOJŮ DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLKY, BYLA AMERICKÁ VÝZBROJ JIŽ DÁVNO POUŽÍVÁNA NA MNOHA FRONTÁCH. PRAKTICKY JIŽ OD PRVNÍCH DNŮ TOHOTO KONFLIKTU SLOUŽILY U FRANCOUZSKÉHO LETECTVA STÍHAČKY CURTISS H-75 HAWK (JESTŘÁB). FRANCOUZSKÉ A POZDĚJI TĚŽ BRITSKÉ OBJEDNÁVKY STÍHAČÍCH A BOMBARDOVACÍCH LETADEL ZNAČNĚ OŽIVILY AMERICKÝ LETECKÝ PRŮMYSL A NAPOMOHLY SNADNĚJŠÍMU ZAHÁJENÍ ROZSÁHLÉ VELKOVÝROBY V PROSINCI 1941.

NEŽ VZNIKL TOMAHAWK

Když v roce 1935 vyhlásil americký armádní letecký sbor US Army Air Corps požadavek na novou generaci stíhaček v koncepci dolnoplošník celokovové konstrukce se zatahovatelným podvozkiem, byl ve stanoveném termínu 25. května dokončen pouze jediný projekt – Curtiss Model 75. Toto letadlo vzniklo v podniku založeném jedním z průkopníků americké aviatiky – Glennem Hammondem Curtissem. Již v letech první světové války vyráběla jeho firma vojenská letadla a v meziválečném období se specializovala na stíhačky. Přestože první sériové stíhací dolnoplošník P-26 Peashooter vyrobila konkurenční společnost Boeing, v roce 1935 byla firma Curtiss Aeroplane and Motor Company hlavním dodavatelem stíhaček pro armádní letectvo.

Jelikož v roce 1935 byl do soutěže přihlášen jedině Model 75 zalétaný 15. května, konkurs byl opakován v následujícím roce. Ze čtyř přihlášených prototypů měly pouze dva reálné šance na zařazení do sériové výroby – Curtiss Model 75A a Seversky AP-1 (pozdější P-35). Vítězem a realizátorem objednávky na 77 letadel se stal podnik Seversky Aircraft Company. Konstrukteři firmy Curtiss se ovšem nevzdali a připravili inovovaný prototyp Model 75B s motorem Wright R-1820-39 (G5) Cyclone o výkonu 708 kW (950 HP). Tři exempláře nového stroje vznikly z vlastní iniciativy firmy, ale podařilo se pro ně získat oficiální označení Y1P-36. První z nich byl dokončen v únoru 1937 a při testech byl tak dobře hodnocen, že mateřský podnik obdržel 7. července objednávku na 210 kusů. Během její realizace došlo ke změnám, takže bylo vyrobeno 178 kusů P-36A, je-

den kus P-36B a 31 kusů P-36C. O letadlo projeví zájem také zahraniční zákazníci, což se projevilo exportem 169 exemplářů. Dalších 200 strojů H-75O bylo vyrobeno licenčně v Argentině.

V únoru 1938 si francouzská vláda objednala 100 stíhaček pod označením Hawk 75A-1 poháněných čtrnáctiválcovým motorem Pratt & Whitney R-1830-13 Twin Wasp o výkonu 671 kW (900 HP) a v následujícím roce podala objednávku na dalších 100 letadel H-75A-2 o vyšším výkonu a se silnější výzbrojí. V únoru 1940 bylo objednáno 135 letadel H-75A-3 s ještě silnějším motorem. Další zakázky nebyly realizovány, přestože si Francie objednala celkem 730 strojů. Z kontraktu na 285 letadel H-75A-4 s devítiválcovým motorem Wright Cyclone převzalo po porážce Francie 227 exemplářů označených jako Mohawk Mk. IV britské letectvo. Z těchto čísel vyplývá, že export byl více než trojnásobný oproti výrobě pro vlastní potřeby.

CURTISS P-37

Ačkoliv konstrukce stíhačky byla poměrně moderní, svými výkony a výzbrojí se nevyrovnala nejnovějším evropským letadlům. Hlavní konstruktér firmy Donovan R. Berlin se ještě před získáním kontraktu na sériová letadla P-36 snažil zlepšit jejich výkony použitím řadového motoru Allison V-1710-11 (C8) s turbokompresorem General Electric. Takováto pohonná jednotka vyvíjela ve výšce 6100 m výkon 858 kW (1150 HP). Kryt motoru měl aerodynamický tvar, avšak řadový agregát měl mnohem vyšší hmotnost než dvouhvězdicový. Z důvodu udržení stability letadla byla kabina posunuta až na úroveň odtokových hran křidel, což samozřejmě značně zhoršilo výhled pilota během startu.

Objednávka na toto letadlo pod prototypovým označením XP-37 (Hawk 75-I) byla podána 16. února 1937. Původně měl do něj být namontován motor V-1710-C7. Prototyp XP-37 (tovární číslo 11923, vojenské číslo 35-375) se poprvé vznesl 20. dubna 1937. Byl rychlý a jako první americký letoun překonal rychlost 300 mil/hod (482 km/hod). Během zkušebních letů bylo ve výšce 6000 m dosaženo rychlosti 547 km/h, avšak



PERSONÁL AMERICKÉ DOBROVOLNICKÉ SKUPINY PŘI ÚDRŽBĚ LETADEL P-40E NA ČÍNSKÉ LETECKÉ ZÁKLADNĚ.



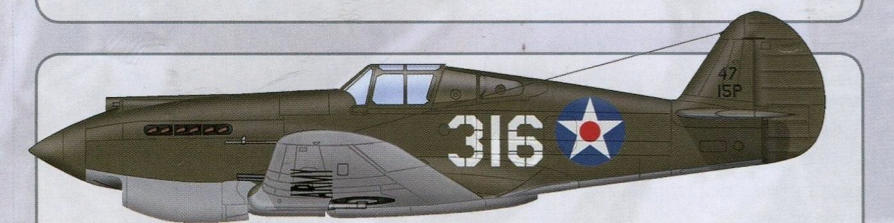
◀ CURTISS P-40K WARHAWK Z CVIČNÉ PERUTĚ PRO POKRÁČOVACÍ VÝCVIK (ADVANCED FLIGHT TRAINING SQUADRON) DISLOKOVANÉ NA LETIŠTI RANDOLPH FIELD V TEXASU V KAMUFLÁŽI POUŽÍVANÉ OD ČERVENCE DO ZÁŘÍ 1943 (ČERVENÝ LEM KOLEM VÝSOSTNÉHO ZNAKU).

CURTISS P-40

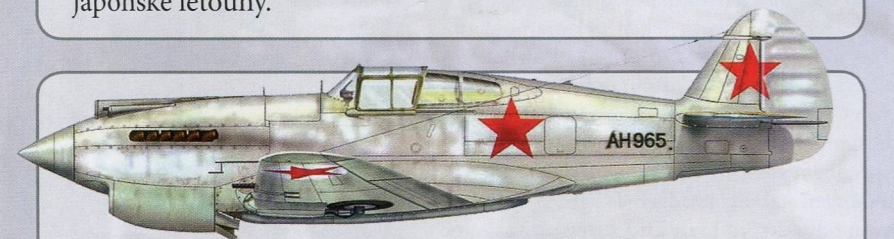
STÍHAČKA P-40 JE JEDNÍM Z PŘÍKLADŮ EVOLUCE LETECKÝCH KONSTRUKCÍ, NEBOŤ JEJÍM BEZPROSTŘEDNÍM PŘEDCHŮDCEM BYL TYP P-36 HAWK. PŘESTOŽE TO NEBYL STROJ NIJAK VÝJIMEČNÝCH KVALIT, ÚČASTNIL SE VZDUŠNÝCH BOJŮ NA VŠECH FRONTÁCH DRUHÉ SVĚTOVÉ VÁLKY. ZÁSLUHOU LETCŮ AMERICKÉ DOBROVOLNICKÉ SKUPINY BOJUJÍCÍ V ČÍNSKO-JAPONSKÉ VÁLCE SE OBRAZ ŽRALOČÍ ČI TYGRÍ TLAMY NA PŘÍDI TOHOTO LETADLA DOSTAL I DO MASOVÉ KULTURY.



P-40 z 20. STÍHAČÍ SKUPINY (20TH PURSUIT GROUP) dislokované na konci roku 1941 na základně March Field v Kalifornii. Byla to druhá jednotka USAAC vyzbrojená tímto typem letadla. Stroje jednotlivých perutí skupiny se odlišovaly různými barvami vrtulového kužele.



P-40B z 47. STÍHAČÍ PERUTĚ 15. STÍHAČÍ SKUPINY (47TH PURSUIT SQUADRON, 15TH PURSUIT GROUP), jehož pilotem byl poručík Kenneth Taylor, který 7. prosince 1941 během japonského útoku na Pearl Harbor sestřelil dva japonské letouny.



TOMAHAWK Mk. IIA z 126. STÍHAČÍHO LETECKÉHO PLUKU (126. ISTREBITEL'NYJ AVIAPOLK) PROTI-VZDUŠNÉ OBRANY MOSKVY, ZIMA 1941. Stroj, jehož pilotem byl hrdina SSSR kapitán Stepan Grigorijevič Ridnyj (9 sestřelů samostatně + 17 ve spolupráci), nese typickou zimní kamufláž.



VÝZBROJ: VERZE P-40E BYLA VYZBROJENA ŠESTI KULOMETY RÁŽE 12,7 MM V KŘÍDLECH SE ZÁSOBOU 235 NÁBOJŮ NA HLAVĚN. STŘELIVO BYLO ULOŽENO V MUNIČNÍCH SCHRÁNKÁCH UMÍSTĚNÝCH NA VNĚJŠÍ STRANĚ KULOMETŮ TAK, ABY BYLO MOŽNÉ JEJICH SNADNĚ DOPLNĚNÍ.



MOTOR: LETADLO VERZE P-40E BYLO POHÁNĚNO ŘADOVÝM DVANÁCTIVÁLCEM ALLISON V-1710-39 O TRVALÉM VÝKONU 857,5 kW (1 150 HP) PŘI 3 000 OT/MIN VE VÝŠCE 3 566 M.

CHARAKTERISTICKÝM PRVKEM LETADEL S TOUTO POHONNOU JEDNOTKOU BYL NASÁVACÍ OTVOR VZDUCHU DO KARBURÁTORU UMÍSTĚNÝHO V HORNÍ ČÁSTI MOTORU. NASÁVACÍ OTVOR NA SPODNÍ STRANĚ MOTOROVÉHO KRYTU BYL ROZDĚLEN NA TŘI KANÁLY VEDOUcí KE TŘEM CHLADIČŮM – JEDNOMU NA OLEJ A DVĚMA NA GLYKOL.



MODEL CURTISS P-40
MĚŘITKO 1 : 75

Model představuje čínskou stíhačku Curtiss P-40C ze 3. stíhačí perutě „Hell's Angels“ Americké dobrovolnické skupiny (3rd Pursuit Squadron „Hell's Angels“, American Volunteer Group), na níž létal kapitán Charles Herman „Chuck“ Older, který během své služby v Číně sestřelil deset japonských letadel a celkem v době druhé světové války sestřelil 18 nepřátelských letadel jistě a pět pravděpodobně.

KOKPIT: Z KABINY LETADLA NEBYL DOBRÝ VÝHLED DO ZADNÍ POLOSFÉRY. TENTO PROBLÉM BYL ASPOŇ ČÁSTEČNĚ ŘEŠEN INSTALACÍ ZPĚTNÉHO ZRCÁTKA NA RÁM VĚTRNÉHO ŠTÍTKU, ZÚZENÍM TRUPU A PROSKLENÍM ZA KABINOU. NA ILUSTRACI JE VIDĚT REFLEXNÍ ZAMĚROVAČ UMOŽŇUJÍCÍ RELATIVNĚ SNADNÉ URČENÍ VZDÁLENOSTI A NASTAVENÍ KOREKČÍ NUTNÝCH K ZASAŽENÍ PROTVÍNKÁ.



LETADLO NA ILUSTRACI JE P-40E-1 WARHAWK ZE 16. STÍHAČÍ PERUTĚ 23. STÍHAČÍ SKUPINY (16th Fighter Squadron, 23rd Fighter Group). Jeho pilotem byl podporučík Dallas A. Clinger, který na tomto typu stíhačky dosáhl pěti potvrzených vítězství a titulu stíhačeho esa.

TECHNICKÉ ÚDAJE LETOUNU CURTISS P-40 | P-40B | P-40C

Typ: jednomístná stíhačka, dolnoplošník celokovové konstrukce (pouze křídélka a kormidla s plátněným potahem) se zatahovatelným podvozkem.

Motor: řadový vidlicový kapalinou chlazený dvanáctiválec Allison V-1710-33 (C-15) s jednorychlostním a jednostupňovým mechanickým kompresorem o startovním výkonu 820 kW (1 100 HP) při 2 950 ot/min, stálém výkonu 775 kW (1 040 HP) při 2 600 ot/min a bojovém výkonu 813 kW (1 090 HP) při 3 000 ot/min.

Výkony: maximální rychlost ve výšce 4 570 m – 574 km/h | 566 km/h | 555 km/h, cestovní rychlost – 446 km/h | 439 km/h | 435 km/h; stoupavost – 15,6 m/s | 14,5 m/s | 13,5 m/s; dostup – 9 982 m | 9 875 m | 8 991 m; běžný dolet – 1 046 km | 1 175 km | 1 175 km, maximální dolet – 2 253 km | 1 980 km | 1 980 km.

Hmotnost: prázdného letadla – 2 437 kg | 2 534 kg | 2 634 kg, vzletová – 3 076 kg | 3 321 kg | 3 321 kg, maximální vzletová – 3 270 kg | 3 445 kg | 3 653 kg.

Rozměry: rozpětí 11,38 m, délka 9,67 m, výška 3,22 m, nosná plocha 21,92 m².

Výzbroj: nad motorem dva synchronizované kulometry Colt-Browning M2 ráže 12,7 mm (2× 200 nábojů) | (2× 380 nábojů) | (2× 380 nábojů); v křídlech bez výzbroje | dva kulometry Colt-Browning ráže 7,62 mm (2× 480 nábojů) | čtyři kulometry Colt-Browning ráže 7,62 mm v křídlech (2× 500 nábojů pro vnitřní + 2× 480 nábojů na vnější hlavě).



DOPLŇOVÁNÍ STŘELIVA RÁŽE 12,7 MM DO MUNIČNÍ SCHRÁNKY KŘÍDELNÍCH KULOMETŮ BROWNING STÍHAČKY KITTYHAWK Mk. III. ZBROJMISTROVU ČINNOST SLEDUJÍ DVA DŮSTOJNÍCI BRITSKÉ 8. ARMÁDY, KTEŘÍ BYLI NA STÁŽI U RAF V RÁMCÍ SNAHY O ZLEPŠENÍ SOUČINNOSTI LETECTVA A POZEMNÍCH SIL 8. ARMÁDY.

STÍHAČKY P-40E-1 z 16. STÍHACÍ PERUTĚ 23. STÍHACÍ SKUPINY. NA VŠECH LETOUNECH JSOU VIDĚT PROSLULÉ ŽRALOČÍ TLAMY A OČI, KTERÉ DO JEDNOTKY PŘINESLI VETERÁNI AVG, Z NICHŽ BYLA TATO SKUPINA POSTAVENA. V POPŘEDÍ JE LETOUN PODPORUČÍKA DALLASE A. CLINGERA.



testování komplikovaly soustavné havárie turbokompresoru. K dalším testům bylo 11. července 1937 objednáno 13 letadel s motorem V-1710-21 a jiným turbokompresorem. Tato pohonná jednotka dosahovala startovního výkonu 746 kW (1 000 HP) a výkonu 656 kW (880 HP) ve výšce 7 620 m. Toto letadlo pod označením YP-37 bylo o 56 cm delší, o 204,5 kg těžší (jeho vzletová hmotnost se zvýšila o 244 kg) a ve výšce 6 100 m dosahovalo maximální rychlosti 533 km/h. Nezměnila se jeho výzbroj, kterou nadále tvořily dva kulometry nad motorem – jeden ráže 12,7 mm a jeden ráže 7,62 mm. Stroje z výrobní série 13 (č. 38-462 až 38-484) byly dodávány od 29. dubna do 5. prosince 1939. Jejich provoz byl systematicky komplikován technickými problémy. Prototyp se nakonec v srpnu 1941 stal exponátem v technické škole a předseriové exempláře potkal stejný osud o rok později.

PROTOTYP XP-40

Již během stavby prototypu XP-37 bylo jasné, že z P-36 mohou být použity pouze nosné a ocasní plochy, tudíž se bylo třeba vzdát myšlenky na maximální využití dřívější konstrukce. Současně se ukázalo, že nový trup bude dražší. Plán na použití turbokompresoru za situace, kdy se americké konstrukčně nedopracované mechanické kompresory nevyrovnaly evropským výrobkům, vývoj nijak nezjednodušil. Koncem léta 1937 proto začal Donovan Berlin adaptovat Model 75 s motorem Allison vybaveným jednostupňovým mechanickým kompresorem podobným tomu, jenž byl používán v hvězdicových motorech. Berlinem předložený projekt optimálního využití stroje P-36 nejdříve nezískal podporu, tento postoj se však změnil po prezentaci letadla 3. března 1938 na letišti Wright Field v Ohiu. Podle předběžných výpočtů mělo letadlo po výměně motoru dosahovat ve výšce 4 500 m rychlosti 563 km/h. Tento výsledek vypadal povzbudivě, a tak vojenské letectvo podalo u firmy Curtiss objednávku č. 10136 na stavbu prototypu na základě desátého sériového exempláře P-36A s termínem dodání v únoru 1939. Prototypu pod označením XP-40 bylo přiděleno nové vojenské číslo 38-010. Hlavním problémem byla úprava konstrukce pro montáž pohonné jednotky chlazené kapalinou. Samotné umístění motoru v prostorném trupu bylo relativně snadné, avšak chladič oleje

musel být instalován pod motorem a chladič glykolu pod trupem za odtokovými hranami křidel. Nasávací otvor vzduchu do karburátoru byl umístěn nad motorem před kabinou. Byl použit celkem komplikovaný systém výfukového potrubí. Kvůli nové vrtuli velkého průměru musely být prodlouženy nohy podvozku. Jelikož práce na prototypu probíhaly již od začátku roku, mohl být nový Model 75P s továrním číslem 12424 zalétán již 14. října 1938. Při prvním

letu jej pilotoval Edward Elliot. Zpočátku nebylo letadlo vyzbrojeno, ale plánovala se montáž jednoho kulometu ráže 12,7 mm a jednoho kulometu ráže 7,62 mm nad motor. Ústí jejich hlavní měla být stejně jako u P-36 opatřena proudnicovými kryty.

Výsledky prvních letových zkoušek však byly neuspokojivé a prototypu XP-40 se při nich nepovedlo překročit rychlost 482 km/h. Letadlo vyžadovalo radikální změny, jež bylo třeba provést a otestovat do 25. ledna 1939, kdy se měla konat soutěž o novou stíhačku pro armádní letectvo. Především byl chladič glykolu přemístěn pod motor do společné vany s chladičem oleje. Nasávací otvor před kabinou byl odstraněn a vzduch do karburátoru měl být nasáván otvory pro kulometry. Z tohoto důvodu byly na jejich hlavě nasazeny prodloužené nástavce odvádějící co nejdál spaliny vznikající při střelbě. Bylo také použito normální výfukové potrubí. Po uvedených úpravách dosáhl prototyp rychlosti 550 km/h – a to už byl úspěch. Při této příležitosti se zjistilo, že adaptace typu P-36 na P-40 stála 36 266 dolarů, kdežto v případě P-37 dosáhla cena úprav 104 352 dolarů.

Soutěž plánovaná původně na prosinec 1938 byla přeložena na leden následujícího roku a nakonec proběhla až v březnu. Teoreticky lepší konkurenční stroj Seversky AP-4 se rozbil při havárii ještě před konkursem, nový prototyp XP-41 tato firma nestihla dokončit a za tohoto stavu musela do soutěže poslat prototyp AP-9, který s XP-40 prohrál na celé čáře. Vítězství firmy Curtiss bylo 26. dubna 1939 zpečetěno smlouvou AC-12414 na dodávku 524 letadel v hodnotě 12 872 898 dolarů. V témže roce byla firma Seversky reorganizována a přejmenována na Republic Aviation Corporation. Letectvo dodatečně přehodnotilo její smolařský prototyp AP-4 a 12. května si objednalo 13 exemplářů pod označením YP-43. Do sériové výroby se letadlo dostalo pod označením P-43 Lancer a dalším vývojem tohoto letounu vznikla slavná stíhačka Republic P-47 Thunderbolt.

Již během srovnávacích zkoušek byl prototyp XP-40 vyzbrojen. Dosaženou rychlost 547 km/h však zástupci armádního letectva prohlásili za nedostatečnou a požadovali překročení rychlosti 360 mil/h čili 580 km/h. Byly zavedeny další úpravy, např. posunutí chladičů směrem dopředu, ale rychlost se zvýšila jen zanedbatelně. Proto byl prototyp dopraven do aerodynamického tunelu na letecké základně Langley Field ve Virginii. Výsledky tamějších zkoušek vedly k dalším úpravám – změně krytu chladičů, přidání individuálního nasávacího otvoru vzduchu do karburátoru mezi hlavní kulometů či instalace oddělených výfukových rour. Byly odstraněny kryty na nohách podvozku a ponechány pouze poklapy na gondolách. Letadlo dostalo rovněž nový motor V-1710-33 (C-15). Po těchto změnách se v prosinci 1939 podařilo ve výšce 4 570 m dosáhnout rychlosti 589 km/h.

CURTIS P-40 (MODEL 81)

Během spouštění sériové výroby v prosinci 1940 byly zavedeny další změny. Ke zlepšení aerodynamiky byly použity nýty se zapuštěnými hlavami. Výzbroj byla zesílena na dva kulometry ráže 12,7 mm nad motorem, a navíc byl do každého křídla namontován kulomet ráže

7,62 mm, i když tato úprava nebyla použita ve všech letadlech. Identická výzbroj byla montována do stíhaček P-36 vyráběných pro francouzské letectvo. Donovan Berlin chtěl veškerou výzbroj přemístit do křidel mimo dosah vrtule, avšak vedení firmy Curtiss s tím nesouhlasilo. Pohonnou jednotkou zůstal motor V-1710-33 (C-15) o výkonu 775 kW (1040 HP) při 2800 ot/min. S prvním sériovým exemplářem P-40 vzletl 4. dubna 1940 v Buffalu firemní šéfpilot H. Lloyd Child.

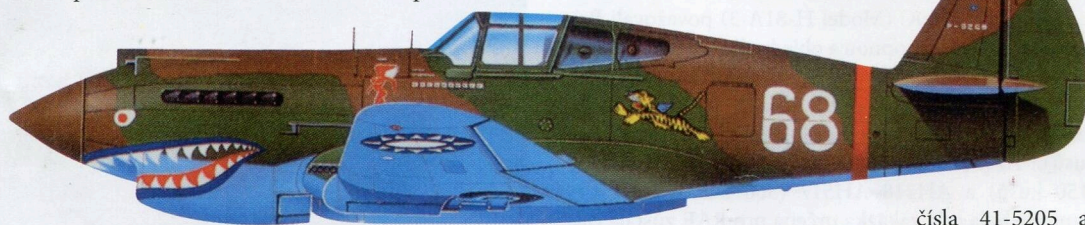
V květnu převzalo dva první stroje letectvo a třetí zůstal ještě měsíc v továrně na další odzkoušení. Z 524 objednaných letadel P-40 bylo vyrobeno celkem 200 kusů. Poslední z nich byl expedován 15. října. Letadla s továrními čísly 13033–13232 obdržela armádní čísla 39-156 až 39-289 a 40-292 až 40-357. Poslední exempláře byly ze služby vyřazeny 22. října 1942. Ně kterým strojům bylo označení změněno na RP-40 (reconnaissance = průzkumný).

V březnu 1942 byl stroj č. 40-326 po úpravě pro fotografický průzkum přeznačen na P-40A. V exempláři č. 39-221 chránilo pilota pancéřování, nádrže v nosných plochách byly samosvorné a do každého křídla byly instalovány dva kulometry. Po této modifikaci bylo letadlu přiděleno označení XP-40G. V srpnu

byla nahrazena i většina trupových kulometů ráže 12,7 mm. Zbývající letadla z francouzské zakázky dodaná do Velké Británie dostala stejnou výzbroj a byla již vybavena pancéřovou deskou za sedačkou pilota, pancéřovým čelním sklem a samosvornými nádržemi. Tato verze dostala označení Tomahawk Mk. II. Stroje s továrními čísly 14446–14545 byly u RAF evidovány v číselné řadě AH741–AH880. Nejméně tři z nich (AH774, AH793 a AH840) sloužily v Kanadě.

P-40B A P-40C

Další verze určená pro americké letectvo nesla označení P-40B (Model H-81B). Vedle tradičních dvou kulometů ráže 12,7 mm v trupu měla dva kulometry ráže 7,62 mm v křídlech. Objednávka na 131 kusů byla realizována v lednu 1941. Tato letadla měla tovární čísla 15973–16103 a armádní



a září 1941 byla

na 43 letadel P-40 namontována křídla z britské varianty Tomahawk Mk. IIA (Model H-81A-2) a poté byla přeznačena na P-40G (Model 81-AG). Do Sovětského svazu bylo posláno 16 těchto strojů včetně XP-40G, ostatní obdržely v roce 1942 nové označení RP-40G.

V roce 1941 byl do jediného exempláře P-40 namontován hvězdicový motor Pratt & Whitney R-1830 Twin Wasp o výkonu 895 kW (1200 HP), se kterým dosáhl letadlo lepších výkonů než s řadovým motorem Allison.

TOMAHAWK Mk. I

O nový model projevil zájem francouzské letectvo Armée de l'Air, které již mělo zkušenosti s typem H-75A, a díky tomu bylo přeškolení pilotů poměrně bezproblémové. Souhlas s prodejem letadel vydal osobně prezident Franklin Delano Roosevelt v dubnu 1940. Do Francie mělo být exportováno 140 letadel pod označením H-81A-1. Část výstroje a křídelní výzbroje měla být francouzské výroby a montována až po dodání. Francouzské měly být zaměřovače, kyslíkové přístroje, radiostanice a sedadla. Stupnice všech přístrojů ukazovaly v metrických jednotkách a kulometry FN-Browning mle 1938 v křídlech měly ráži 7,5 mm. Letadla postrádala pancéřovou desku za sedadlem pilota a samosvorné palivové nádrže. Po kapitulaci Francie převzali zakázku Britové a u Royal Air Force dostala stíhačka název Tomahawk Mk. I. Do křidel byly přidány další dva kulometry ráže 7,7 mm a kvůli nedostatku velkorážního střeliva jimi



STÍHAČKY P-40F WARHAWK V PRŮBĚHU OBRATU VLEVO. VERZE F JE SNADNO ROZEZNATELNÁ, PROTOŽE NA NÍ CHYBÍ HORNÍ NASÁVACÍ OTVOR VZDUCHU, JENŽ NEVYŽADOVALA KONSTRUKCE POUŽITĚHO MOTORU V-1650 MERLIN FIRMY PACKARD.

◀ CURTISS P-40C KAPITÁNA CHARLESE H. OLDERA ZE 3. STÍHACÍ PERUTĚ „HELL'S ANGELS“ AMERICKÉ DOBROVOLNICKÉ SKUPINY, ZÁKLADNA KCHUN-MING, JIŽNÍ ČÍNA. EMBLÉM JEDNOTKY V PODOBĚ SKÁKAJÍCÍHO TYGRA S KŘÍDELKY SKUPINA OFICIÁLNĚ PŘIJALA NA KONCI BŘEZNA 1942.

čísla 41-5205 až 41-5304 a 41-13297 až 41-13327. Modernizovaná verze dostala označení P-40C. Vylepšení se týkalo zavedení samosvorných vnějších obalů na palivových nádržích, zatímco u verze P-40B byly použity samosvorné vložky uvnitř nádrží, a možnosti podvěšení přídatné nádrže pod trupem. Byly používány různé druhy podvěšených nádrží o objemech 52–150 galonů (197–568 l). Standardně neslo letadlo 148 galonů (559 l) paliva ve třech nádržích – přední trupové, zadní trupové (hlavní za kabinou) a křídelní pod kabinou. Radiostanice SCR-283 byla nahrazena SCR-24 N. Od března do května 1940 bylo vyrobeno celkem 193 kusů této verze s továrními čísly 16104–16296 a armádními čísly 41-13328 až 41-13520. Letadla verze P-40B i P-40C

NA SPODNÍ STRANĚ KŘÍDLA STÍHAČKY P-40C (H-81A-3) Z AMERICKÉ DOBROVOLNICKÉ SKUPINY JE DOBRĚ VIDĚT ZNAK ČÍNSKÉHO LETECTVA.





PLUKOVNÍK ROBERT LEE SCOTT JR.,
VELITEL AMERICKÉ 23. STÍHAČÍ
SKUPINY (23D FIGHTER GROUP),
KTERÁ VZNIKLA Z PILOTŮ
AVG PO JEJÍM ROZPUŠTĚNÍ.
NA FOTOGRAFII Z ROKU 1943
JE V KABINĚ LETADLA P-40K-1.
ČÍNSKÁ STRANA MU PŘIPISUJE
AŽ 22 SEŠTŘELŮ.

► LETÍCÍ P-40F VE STANDARDNÍ
KAMUFLÁŽI USAF – HORNÍ PLOCHY
LETADLA JSOU NASTŘÍKÁNY TMAVĚ
OLIVOVOU BARVOU (DARK OLIVE
DRAB), SPODNÍ PLOCHY ŠEDOU
BARVOU (NEUTRAL GRAY).

JEDEN ZE TŘÍ PROTOTYPŮ XP-40Q
BYL PŘESTAVĚNÝ SÉRIOVÝ P-40N
Č. 43-24571. TENTO LETOUN
DOSTAL KAPKOVITÝ KRYT KABINY,
MOTOR V-1710-121 S CHLADIČÍ POD
NOSNÝMI PLOCHAMI A ČTYŘLISTOU
VRTULI. STROJ NESPORNĚ
ELEGANTNÍCH TVARŮ A SLUŠNÝCH
VÝKONŮ SE SÉRIOVĚ NEVYRÁBĚL.



mohla mít pod křídly namontovány závěsníky pro bomby.

V roce 1942 byl z exempláře č. 41-13456 odstraněn motor Allison a na křídla namontovány dva motory Packard V-1650-1 Merlin z verze P-40E, ale žádné bližší údaje o této modifikaci nejsou známy a je možné, že šlo pouze o maketu. Celkem bylo pro americké letectvo vyrobeno 523 kusů letadel P-40 ve třech verzích.

TOMAHAWK Mk. IIA a Mk. IIB

Ekvivalentní exportní verze stroje P-40B byla vyráběna i na britskou objednávku. Od 30. října do 27. listopadu 1940 bylo do Velké Británie dodáno 110 letadel. Část z nich byla nejdříve vyráběna pro francouzské letectvo. Stroje dostaly pancéřovou desku za sedačku pilota, pancéřový větrný štítek a samosvorné nádrže. Až na britské radiostanice TR-9D nebo TR-1133A byla tato letadla stejná jako americké stroje. U RAF dostala název Tomahawk Mk. IIA (Model H-81A-2) a čísla AH881–AH990, ale byla používána pouze k výcviku. Jeden exemplář této verze poslali Britové do Kanady a 23 kusů prodali do Sovětského svazu.

Zato verzi P-40C (Model H-81A-3) považovali Britové za plně bojeschopnou a objednali si 930 kusů, které jim byly dodány na konci roku 1940 a začátku roku 1941. Dodávka letounů označených Tomahawk Mk. IIB byla rozdělena na čtyři partie s čísly AH991–AH999 (devět kusů), AH100–AH570 (471 kusů), AH370–AH519 (150 kusů) a AH218–AH517 (300 kusů). Navzdory tomu, že byla celá zakázka určena pro RAF, zůstala část těchto strojů ve Spojených státech a následně byla odeslána do Číny pro letce Americké dobrovolnické skupiny (AVG – American Volunteer Group), kteří pomáhali čínské armádě v boji proti Japoncům. Britské letectvo oficiálně obdrželo 1 180 letadel Tomahawk, ale ve skutečnosti jich bylo o deset více. Jednalo se o exempláře verze P-40C, které byly užívány bez britské registrace pod společným názvem Tomahawk.

UŽIVATELE PRVNÍCH VERZÍ P-40

Verze P-40 sloužila výhradně na leteckých základnách na území Spojených států, zatímco téměř všechna letadla verze P-40B byla poslána na zámořské základny – 87 kusů na Havaj a 31 kusů na Filipíny. Na Havajské ostrovy se dostala rovněž část letadel P-40C. Dne 25. července 1941 bylo 30 strojů P-40C dopraveno na Island, odkud měly chránit britské námořní konvoje, ačkoliv Spojené státy byly v té době ještě neutrální. Většina letadel dislokovaných na Havaji byla zničena 7. prosince 1941 během japonského útoku na Pearl Harbor. Japonci zničili 62 letadel P-40B a sedm P-40C na zemi, další tři P-40C pak ve vzduchu. Navečer 7. prosince zbylo americkému letectvu na Havaji pouze 27 funkčních strojů P-40.

Po vstupu USA do války byly stíhačky P-40 pro americké letectvo vyráběny sériově, přestože se nevyrovnaly letadlům britským, německým ani japonským. Důvod byl prostý – byl to v té době jediný rychle dostupný moderní letoun a neexistovala žádná jiná alternativa.

Britští letci považovali P-40 čili Tomahawk Mk. I za podstatně horší letadlo než Spitfire a v některých ohledech i než Hurricane – hlavně kvůli chybějící pancéřové ochraně. Americký letoun měl omezený operační rádius a relativně slabou výzbroj. Jeho pohonná jednotka dosahovala nejvyššího výkonu ve výšce 3 600 m, přičemž nad 4 600 m výkon rapidně klesal; většina soubojů s německým letectvem však probíhala ve výškách kolem 6 000 m. Proto byly tyto stroje používány spíše k výcviku, taktickému průzkumu a součinnosti s pozemními jednotkami. Bojového nasazení u stíhačích letectva se však dočkaly na vedlejších bojištích – v severní Africe a na Blízkém východě. Tvořily výzbroj pěti perutí britských, dvou jihoafrických a jedné australské. Ve službě se ukázalo, že nebyly horší než Messerschmitt Bf 109E, ale nevyrovnaly se verzi Bf 109F.

Poměrně dobře se tato letadla osvědčila na východ-



ní frontě, kde většina leteckých soubojů probíhala právě ve výškách do 4 000 metrů. Vedle 16 kusů P-40 a 16 kusů P-40G obdržel Sovětský svaz ještě 247 kusů P-40C. Bylo mezi nimi 146 letadel Tomahawk Mk. IIC ze zásob RAF a 49 kusů britské varianty dodaných rovnou ze Spojených států.

Nejznámější je účast stíhaček P-40C v bojích nad Čínou. Vláda této asijské země získala od RAF pro vlastní letectvo 36 strojů Tomahawk Mk. IIB. Dalších 100 stíhaček odebraných z britské zakázky bylo do Číny posláno ze Spojených států. Jedna z nich byla během transportu zničena, ale zbývajících 99 kusů bylo dodáno již zmíněné americké skupině AVG přezdívané „Flying Tigers“ (létající tygři), které velel generál Claire Lee Chennault. Od 10. prosince 1941 do 5. července 1942 zničili příslušníci této dobrovolnické formace 297 japonských letadel, z toho 229 ve vzduchu (podle japonských údajů jen 115 letadel) při vlastních ztrátách čtrnácti mužů v boji, dvou při bombardování a šesti při haváriích.

Stejně jako jiná letadla byly i stroje Curtiss P-40 vyráběny v různých verzích. Verze B a C byly ve Velké Británii a Sovětském svazu označovány jménem Tomahawk, verze D a vyšší nesly název Kittyhawk. Ve Spojených státech byl letoun P-40 původně beze jména a jako Warhawk byl označen až od verze F, později se ale tento název vžil i pro dřívější verze používané USAF.