

★
30

1:72  Po-2

Když 7. ledna 1928 vzletl zkušební pilot M. M. Gromov k prvnímu letu na novém dvouplošníku U-2 konstruktéra Nikolaje Nikolajeviče Polikarpova, rozhodně nikdo na letišti netušil, jakou má tento letoun neoczekávanou budoucnost. U-2 byl stavěn jako cvičný letoun, a tím také byl více než 20 let, jak ve své původní verzi s motorem konstruktérů A. D. Švecova a N. N. Okroměška M-11 o výkonu 74 kW (100 k), tak i ve verzi z roku 1939 U-2CT s motorem M-11D o výkonu 94 kW (125 k). Naučila se na něm létat předválečná i válečná generace sovětských letců, jen ve válečných letech to bylo více než 100 000 pilotů!

V roce 1931 vznikla zemědělská verze U-2AP, kterou následovala U-2AO, U-2AS a taťo řada končí poválečnou Po-2 a motorem M-11K. Od roku 1932 létala sanitní třímístná verze U-2S-1, od roku 1939 další sanitní U-2S-2, v roce 1941 vznikla pětímístná verze s kazetami pro raněné na křídlech U-2S-3 (SKF) a po válce poslední třímístná sanitní verze Po-2S.

Před válkou vznikla třímístná vojenská spojovací verze U-2VS a její civilní verze U-2SP. Během války z nich vznikly čtyřmístné verze U-2ŠS a U-2L se zakrytými kabinami. S různými plovákovými systémy létaly námořní U-2M nebo MU-2.

V těžkých válečných letech létaly U-2 na frontě, k partyzánům, převážely raněné, školili se na nich tisíce pilotů. Z U-2VS vznikla lehká noční bombardovací verze LNB, nosící až 350 kg pum, U-2NAK pro noční řízení dělostřelecké palby a v roce 1941 i lehká bitevní verze U-2LŠ neboli U-2VOM-1 s motorem M-11D, vyzbrojená kulometem a nosící čtyři raketové střely RS-82 a 120 kg pum. V roce 1943 vznikla verze U-2GN s mohutnými rozhlasovými reproduktory, která spolu se svými bojovými verzemi připravila fašistům mnoho bezesných nocí.

V roce 1944 po smrti N. N. Polikarpova se změnilo označení všech U-2 na Po-2 a jejich výroba v SSSR končí během padesátých let. Několik let se pod označením CSS-13 také licenčně vyráběly v Polsku. Některé speciální verze Po-2 byly použity ještě i v korejské válce. Celkem bylo vyrobeno více než 40 000 kusů těchto letounů.

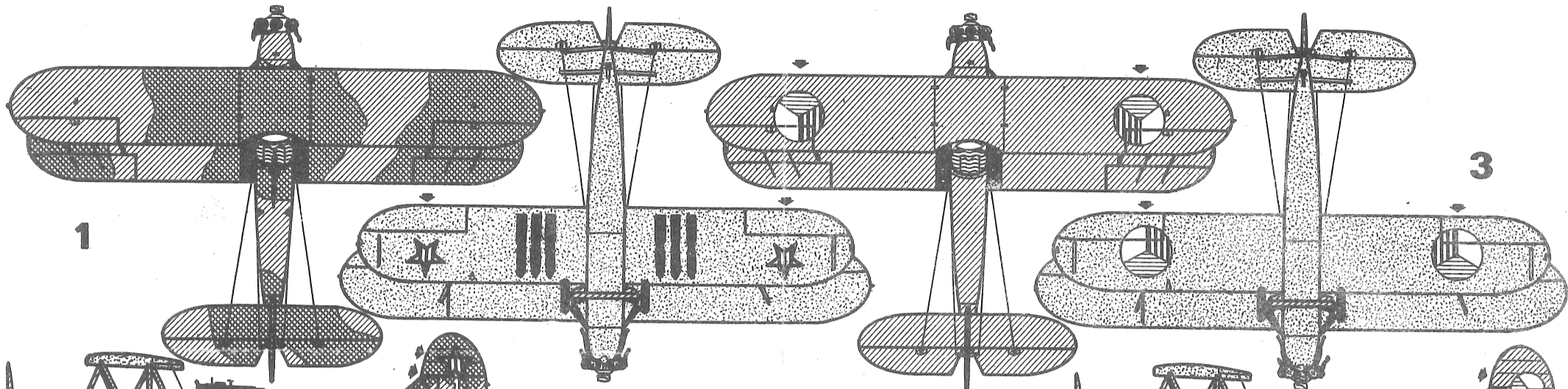
Po-2 používal i československý armádní sbor během války i čs. letectvo v poválečném období pro spojovací úkoly, pod označením K-62. Několik strojů Po-2 létalo do konce padesátých let i v našich aeroklubech Svazarmu.

Technický popis.

U-2/Po-2 byl několikamístný, víceúčelový, jednomotorový vzpěrový dvouplošník se stupněnými křídly, s jednoduchými ocasními plochami a pevným podvozkem záďového provedení. Měl celodřevěnou příhradovou konstrukci trupu, dvounosníkovou dřevěná křídla a dřevěné ocasní plochy. S výjimkou přední části trupu, potažené překližkou, byl celý potah letounu plátěný.

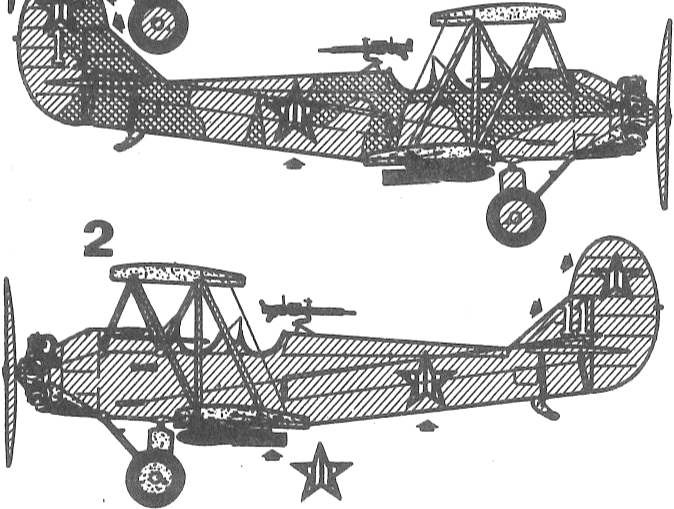
Byl poháněn různými verzemi hvězdicového, vzduchem chlazeného nekapotovaného pětivalce M-11. Palivová nádrž byla u cvičných verzí v přední části trupu, u dalších verzí v baldachýnu horního křídla. Vrtule byla dvoulístá, dřevěná, nestavitelná. Výzbroj a vybavení se lišilo podle jednotlivých verzí.


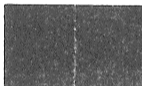
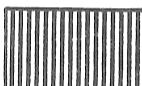
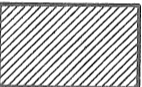
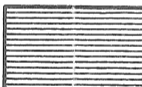

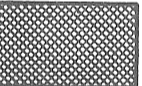


rozpětí (m)	11,40	maximální rychlost (km/h)	155
délka (m)	8,17	přistávací rychlost (km/h)	65
nosná plocha (m ²)	33,15	dostup max. (m)	4000
hmotnost prázdného stroje (kg)	700	dolet max. (km)	500
zletová hmotnost (kg)	1400		

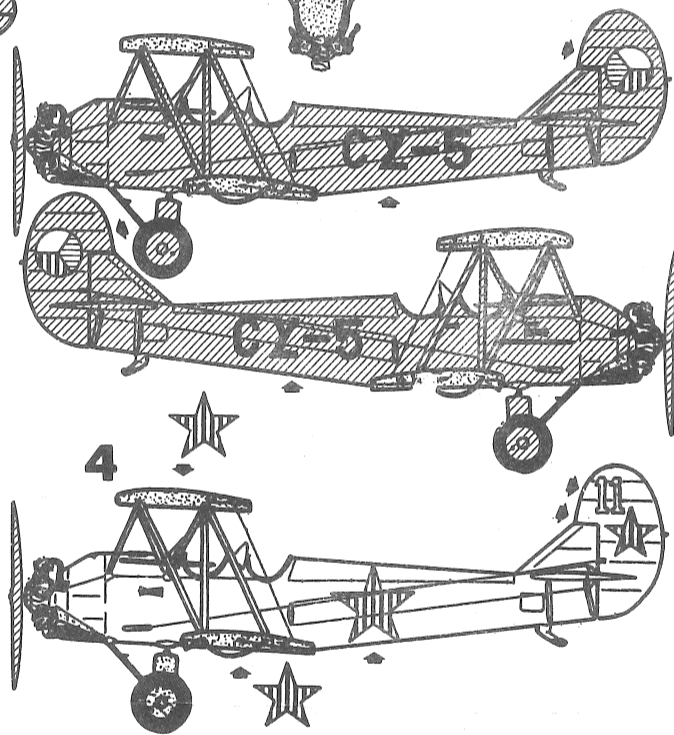


OZNAČENÍ A KAMUFLÁŽ

MARKING & CAMOUFLAGE · BEMALUNG & KENNZEICHEN



		
BÍLÁ WHITE WEISS	ČERNÁ BLACK SCHWARZ	ČERVENÁ RED ROT
		
ZELENÁ GREEN GRÜN	MODRÁ BLUE BLAU	SVĚTLÉ MODRÁ PALE BLUE HELLBLAU
		
HNĚDÁ BROWN BRAUN	OBTISK DECAL ABZIEHBILD	ŠEDÁ GREY GRAU



Přibližně 40 000 letounů U-2/Po-2, létajících skoro čtyři desetiletí, nosilo nesmírné množství rozmanitých a různých kamufláží. Většina sovětských U-2 používaných během 2. světové války měla standardní nátěr, tj. tmavě hnědozelené horní plochy, spodní plochy křídla, trupu a výškovky světle modré. Z tohoto standardu však bylo mnoho výjimek. V zimních měsících létaly U-2 s horními plochami bílými, stroje létající v noci bývaly celé černé, na mnohých Po-2 také byla nepravidelná skvrnitá kamufláž tmavě zelené a tmavě hnědé barvy. I když se jednotlivé stroje od sebe lišily různou kamufláží, byly shodné v barvách detailů. Dřevěné vrtule skoro všech letounů U-2/Po-2 byly natřeny tmavě zelenou barvou, osy vrtule byly černé. Skříň motoru byly šedé, válce černé, vačky a ventily stříbrné, potrubí od karburátorů k válcům černá a výfuková potrubí rezavě černá.

Vnitřky pilotních prostorů byly šedozele, přístrojové desky černé, řídicí páky šedé s černými gumovými rukojeťmi. Kostry sedaček byly šedé, potažené tmavou kůží, kolem otvorů do pilotních prostorů byly kožené

prstence. Venturiho trubice byly černé, lože a stojánky kulometu, stejně jako kulometry byly černé, rukojeťi byly v původní barvě dřeva. Závěsníky pro pumy byly ponechávány v barvě dřeva, pumy, pneumatiky a patky ostruh byly černé, vzpěry byly buď tmavě zelené nebo světle modré, stejně jako disky kol.

1. Jeden z prvních Po-2, který přistál na letišti v Pardubicích 10. května 1945, byl kamuflován nepravidelnými tmavě hnědými a tmavě zelenými skvrnami na horních plochách. Spodní plochy byly světle modré. Vzpěry křídla, výškovky podvozku i disky kol byly tmavě zelené. Bílé lemované hvězdy byly pouze zespodu na dolním křídle a na trupu. Na směrovce byla lemovaná hvězda a pod ní žlutá jednička.

2. Standardní sovětská kamufláž Po-2 z období 2. světové války. Všechny horní plochy byly tmavě zelené, spodní světle modré. Vzpěry křídla a výškovky byly tmavě zelené, vzpěry kol a disky kol světle modré. Větší, bíle lemované hvězdy byly pouze zespodu na dolním křídle, menší hvězdy na směrovce. Žlutá čísla 11 byla na kýlově

ploše SOP.

3. Po-2 ze stavu 1. československé smíšené letecké divize, těsně po osvobození. Horní plochy tmavě zelené, spodní světle modré, všechny vzpěry a disky kol tmavě zelené. Československé výstavní znaky byly jak seshora, tak zespodu na křídlech a na směrovce. Na obou stranách trupu byl černý nápis CZ-5.

4. Zimní kamufláž Po-2 z období bojů u Moskvy, v zimě 1941-1942. Na horních plochách byl na původní zelenou barvu nanesen bílý, omyvatelný hlínkový nátěr, časem byl vlivem povětrnostních podmínek a provozu poškozen nebo smyt a tak přes něj na mnoha místech prosvítala původní, spodní zelená barva. Spodní plochy byly světle modré. Vzpěry křídla byly bílé, vzpěry kol světle modré. Největší nelemované hvězdy byly na trupu; prostřední nelemované hvězdy byly seshora i zespodu na křídlech, nejmenší byly na směrovce a nad nimi byly žluté jedenáctky.

Podrobnější popis, výkres, fotografie a barevná schémata dalších kamufláží jsou uveřejněna v časopise Letectví a kosmonautika číslo 21, ročník 1975

V Polsku vyrobený Po-2 - CSS-13 je vystaven v expozici letectva a PVOS Vojenského muzea na letišti Praha-Kbely

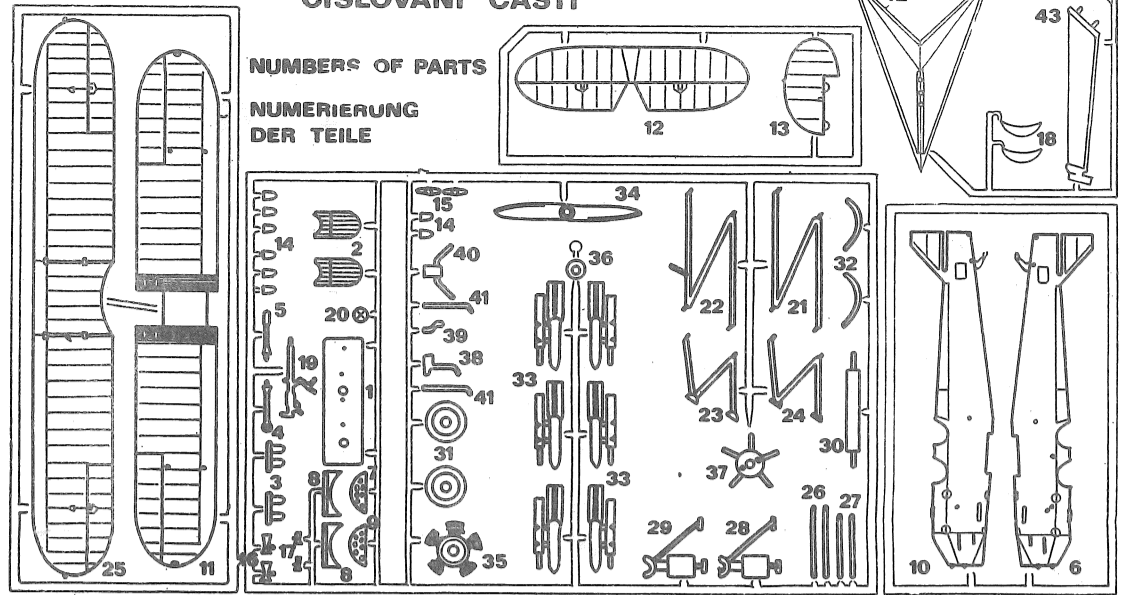


DŘÍVE NEŽ ZAČNETE:

1. Prostudujte stavební postup a seznamte se s čísly na náčrtku číslování jednotlivých částí.
2. Části oddělujte až před použitím, odstraňte otřepy vzniklé lisováním a vždy před lepením si je vyzkoušejte na suchu a pokud je to nutné, upravte.
3. Protože výlisky jsou z polystyrénu, použijte k lepení pouze lepidla na polystyrén (Igetex, xylen, toluen). Doporučujeme lepidlo STYROFIX (vyrábí Rohoplast Praha), které je speciálně připraveno pro naše stavebnice. Pokud je nedostanete v prodejnách ve svém okolí, zašleme je na dobírku přímo z KovoZávodů Prostějov, případně i se stavebnicemi, které Vám z naší kolekce chybí.
4. Lepidlo opatrně nanášejte štětečkem, nebo kuličkou pouze na styčné plochy lepených částí, dostane-li se na vnější plochy – poleptá je.
5. Části z rámečků oddělujte nožem, nůžkami nebo štipacím kleštěmi, otřepy odstraňte pilníčkem. Malé části si přidržujte pinzetou. Slepěné části k sobě stiskněte gumičkou, kuličkou na prádo nebo isolepou a nechte je

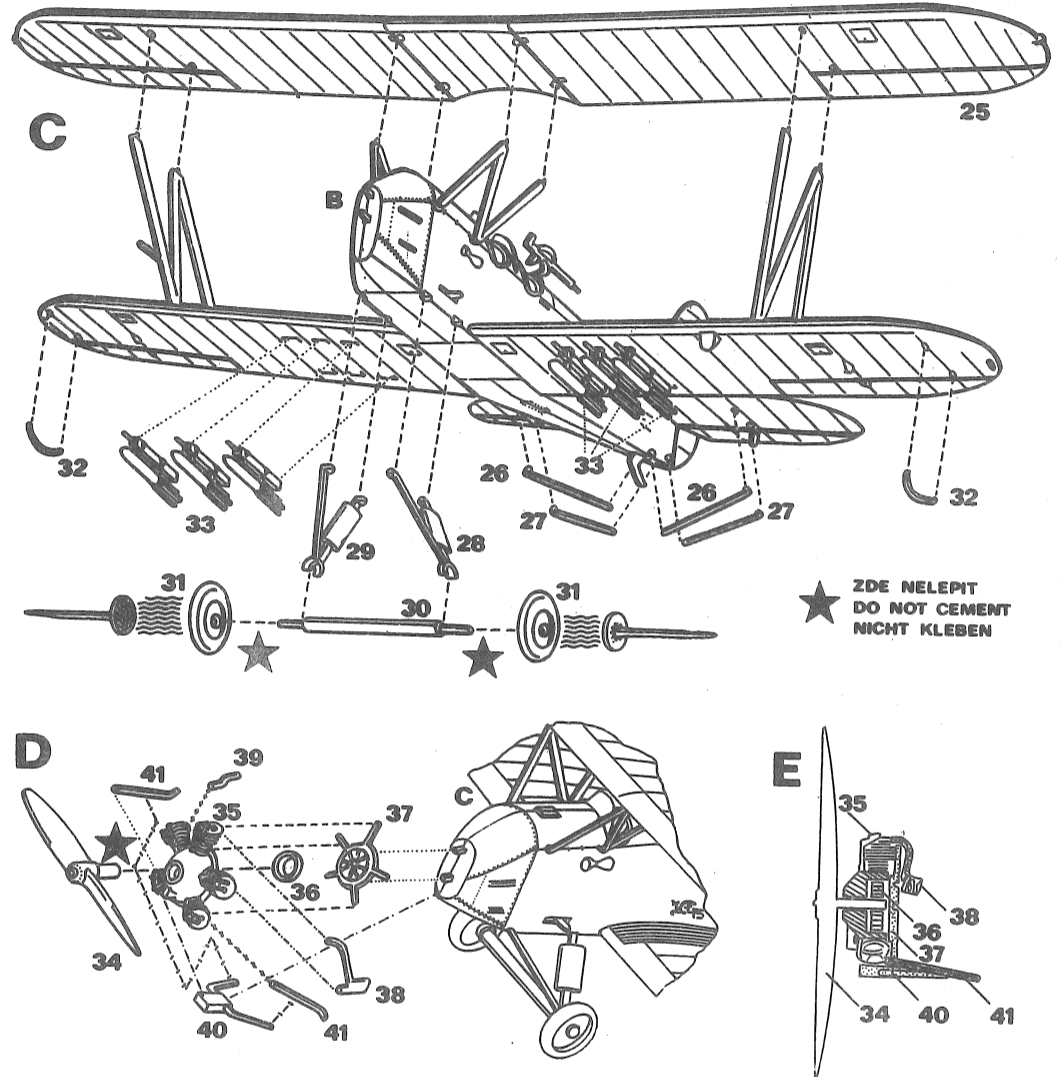
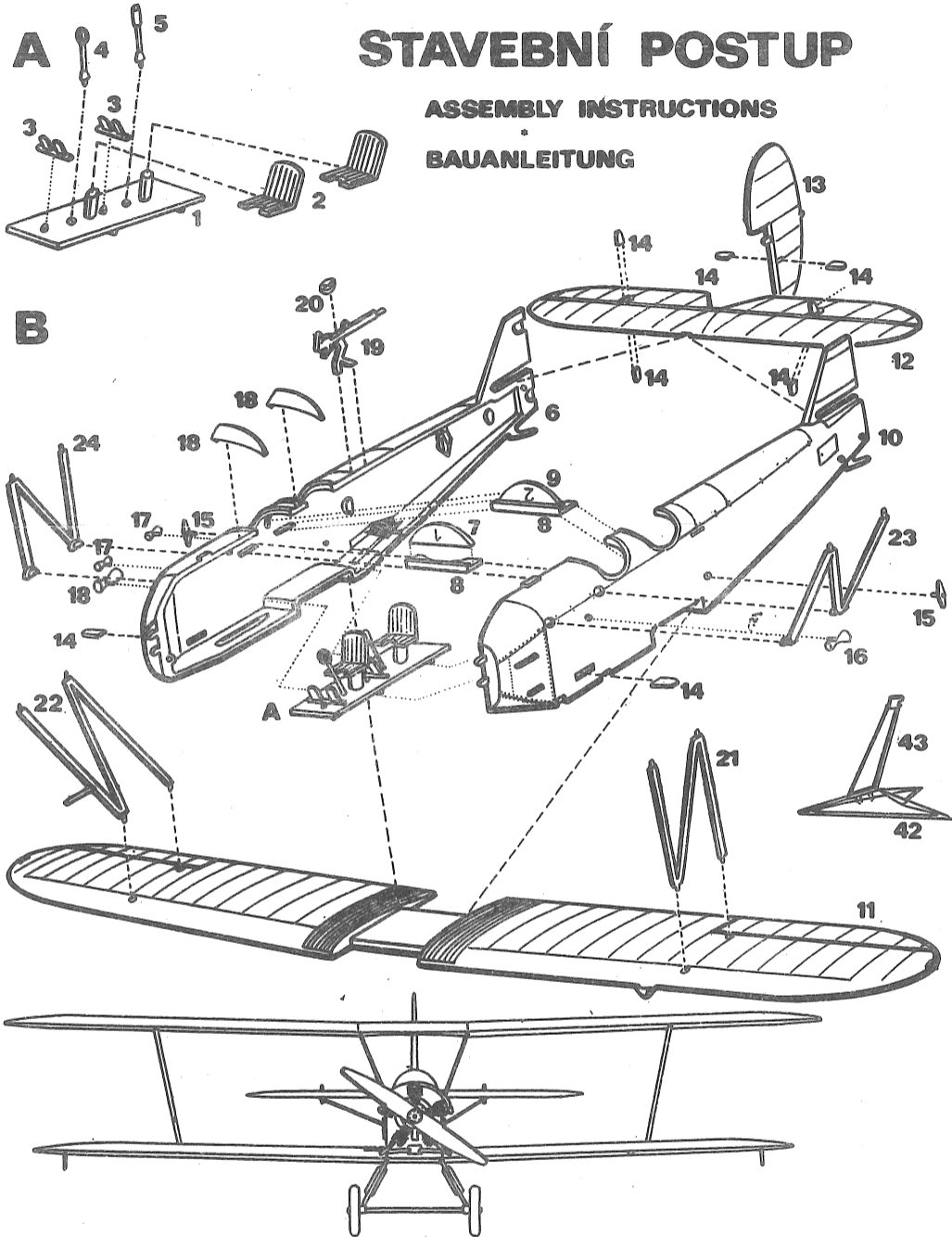
6. Malování provádějte barvami, které neleptají polystyrén. Vhodné jsou barvy Industrol nebo jiné syntetické emaily (k dostání v drogeriích).
7. Vyzkoušejte si doby schnutí Vašich barev předem a podle velikosti natřené plochy volte štětec. S namalovanými částmi pracujte až po důkladném zaschnutí barev.
8. Malé součásti malujte před oddělením částí, velké plochy až po dokončení stavby. Viz kamufláž.
9. Obtisky nanášejte až po sestavení modelu na natřený model. Suchý obtisk neprohýbejte, jednotlivé obtisky pečlivě odstříhnete a ponoříte do horké vody na několik vteřin. Obtisk se zkroutí a opět sám narovná. Jemným tlakem prstů obtisk sesuňte z podložky na patřičné místo a kouskem molitanové houby jej pečlivě přitiskněte k povrchu modelu.
10. Pracujte pečlivě, nespěchejte, dokonale vzhled modelu záleží jen na Vás.

ČÍSLOVÁNÍ ČÁSTÍ



STAVEBNÍ POSTUP

ASSEMBLY INSTRUCTIONS
BAUANLEITUNG



★ ZDE NELEPIT
DO NOT CEMENT
NICHT KLEBEN

1. Ke kuličkám na podlážce pilotního prostoru (1) přilepte sedadla (2), na malé výstupky přilepte páky nožního řízení (3). Do předního otvoru v podlážce řídící páky s okem (4), do zadního bez oka (5). Celou sestavu vlepte do pravé poloviny trupu (6) tak, že žebírka na spodní straně podlážky nasadíte na hrany vybrané pro dolní křídlo. Řiďte se nákresem A.
2. Budete-li používat stojánek, pak pro zachycení modelu vyřízněte obdélníček naznačený zeslabením stěn na obou dolních polovinách trupu za křídlem (viz šipky v obr. B). K podstavci stojánek (42) přilepte rameno stojánek (43). Po dokončení modelu, jej nasuňte na horní část ramene stojánek.
3. Přední přístrojovou desku (značená 1 na zadní straně) (7) přilepte na dolní vodorovnou část (8). Stejně slepte zadní přístrojovou desku (vyznačená 2) (9) s vodorovnou částí (8). Obě přístrojové desky přilepte k vyznačeným žebříkům v obou pilotních prostorech. K pravé polovině trupu přilepte levou polovinu trupu (10).
4. Vlepte do trupu dolní křídlo (11), výškovku (12)

a směrovku (13). Přilepte osm ovládacích pák kormidel (14): dvě do vyřtých obdélníčků na směrovce, dvě na horní, dvě na dolní stranu výškovky a dvě do vybrání v přední části trupu. Do dírek ve stěně trupu pod zadní pilotní prostor, přilepte páky ovládací výškovky (15). Na levou polovinu trupu vlepte do vyznačené díry větší Venturiho trubici (16). Na pravou polovinu trupu do dírek před oba pilotní prostory vlepte dvě malé Venturiho trubice (17) a pod přední z nich vlepte druhou velkou Venturiho trubici (16). Před oba pilotní prostory na trup přilepte větrné štítky (18). Stavíte-li bojový model, přilepte na kulomet (19) zásobník (20) a kulomet vlepte na trup. Do dírek na horní ploše dolního křídla vlepte levou N vzpěru (21) pravou N vzpěru (s Pitovou trubicí) (22), a na trup do vyznačených jamek vlepte levou (23) a pravou N vzpěru (24) baldachýnu horního křídla. Řiďte se nákresem B. Správnou polohu křídel vzpěr výškovky a směrovky kontrolujte podle pomocného pohledu zepředu.
- 5. Přilepte ke vzpěrám horní křídlo (25). Mezi stěny trupu a spodní plochu výškovky vlepte dvě delší vzpěry

(26) a za ně dvě kratší vzpěry (27). Do vybrání v levé dolní hraně trupu vlepte levou podvozkovou nohu (28) na druhou stranu trupu pravou podvozkovou nohu (29). Mezi jejich dolní části vlepte průběžnou osu podvozku (30). Na tuto osu nasadte (nelepte) podvozková kola (31) a mírně zahřátou hlavičkou hřebíku opatrně rozmáčknete vyčnívající části osy kol. Do dírek koncových obloučků na spodní ploše dolního křídla přilepte ochranné obloučky (32). Stavíte-li bojovou verzi, přilepte na značky na spodní ploše dolního křídla šest pum (33). Řiďte se nákresem C a pohledem zepředu.

6. Nasuňte osu vrtule (34) do motoru (35) a opatrně ze zadu na ní přilepte zářezku osy vrtule (36). Nastavte motor tak, aby žebírko mezi dvěma válci na klikové skříně motoru směřovalo kolmo dolů. Ze zadu k motoru a k válcům přilepte rozvod nasávacího potrubí (37), tak aby dva otvory na jeho zadní střední stěně byly kolmo nad sebou, přesně proti výstupkům na čelní stěně trupu. Celý motor pak přilepte na trup. K hornímu a pod ním střednímu levému válci přilepte spojené výfukové potrubí (38). K pravému střednímu válci přilepte jednoduchou výfukovou trubku (39). K čelní stěně trupu mezi dva dolní válce přilepte ohříváč vzduchu do karburátoru (40) a od spodních válců dozadu, podle trupu, k potrubí ohříváče i ke trupu, přilepte jednotlivé dlouhé výfuky (41). Řiďte se nákresem Da E.

7. Podle vámi zvolené verze proveďte konečnou barevnou úpravu povrchu modelu a naneste na něj odpovídající obtisky. Řiďte se popisem kamufláží a označení i polky v odstavci Dříve než začnete. Tímto je váš model slavného Kukuruzníka U-2/Po-2 a měřítku 1:72 hotov.

Plastické stavebnice letadel v měřítku 1:72
vyráběné KOVOZÁVODY PROSTĚJOV:

Aero L-29 Delfin
Avia B-534
Il-10 (Avia B-33)
MiG-19
Letov Š-328
Lavočkin La-7
MiG-17
Avia B-35

