



Polomaketu IAR-831 Pelican jsem navrhl a postavil pro rekreační létání. Ladné tvary Pelicana se mi vždycky líbily, při konstrukci modelu jsem však v zájmu zachování dobrých letových vlastností musel rozměry a tvar trochu upravit. O tom, že Pelican má výborné letové vlastnosti, jsem se přesvědčil při prvním zalétávacím letu. Model má na dolnoplošník až neuvěřitelně nízkou minimální rychlost, na plný plyn však může směle konkurovat polomkatám stíhaček z druhé světové války. Je schopen zalétat veškeré akrobatické prvky jako jeho velký vzor. Pro létání akrobacie je však vhodné Pelicana vybavit motorem o zdvihovém objemu 10 cm³. Naopak protože jde o model velmi stabilní, lze jej doporučit i jako první dolnokřídly model.

K STAVBĚ (miry jsou v milimetrech):

Trup. Základem trupu jsou dvě bočnice **T15** (na výkrese značené plnými trojúhelníčky) zhotovené z balsy tl. 4. Na přední část bočnic nalepíme zevnitř zesílení **T16** (značeno prázdnými trojúhelníčky) z překližky tl. 1. Oblast uchycení motorového lože vyztužíme ještě náklíčky **T19** a **T20** z tvrdé balsy tl. 10. V místě uchycení křídla jsou bočnice zevnitř zpevněny výztuhou **T17** z překližky tl. 3. Podle výkresu tuto část bočnic vyztužíme ještě smrkovou lištou o průřezu 3x10. Zadní horní část bočnic je zpevněna dílem **T18** z balsy tl. 3. Spodek bočnic je vyztužen smrkovou lištou o průřezu 3x8. Z překližky tl. 9 vyřízneme motorovou přepážku **T2** a motorové lože **T6**. Z překližky tl. 6 zhotovíme přepážku **T4**. Přepážky **T1**, **T3**, **T3a** a polopřepážku **T13** vyřízneme a vyplujeme na přesný tvar z překližky tl. 3. Polopřepážky **T7** až **T12** zhotovíme z balsy tl. 3.

Před sestavením trupu nezapomeneme k bočnicím zevnitř podle výkresu přišroubovat konzole pro uchycení křídla a k přepážce **T2** přišroubovat příd'ový podvozek **P1**. Přední část bočnic spojíme přepážkami. Po zaschnutí lepidla bočnice vzadu spojíme dílem **T5** z balsy tl. 20. Postupně vlepujeme horní a dolní rozpěrky z balsových lišt o průřezu 3x8. Mezi přepážky **T2** a **T3** zalepíme úložnou desku nádrže **T22** zhotovenou z tvrdší balsy tl. 4. Na

Výkres modelu ve skutečné velikosti obdržíte, zašlete-li čitelně vyplněnou poštovní poukázku typu C 45 Kč (na Slovensku 53 Sk) na adresu: Redakce Modelář, Jungmannova 24, 113 66 Praha 1 (na Slovensku Magnet-Press Slovakia, Grösslingova 62, 811 09 Bratislava). Do zprávy pro příjemce napište čitelně název modelu „IAR-831 Pelican“ a znovu svou úplnou adresu. Výkres vám zašleme do 30 dnů (na Slovensku do 45 dnů) po obdržení poukázané částky.

RC polomaketa IAR-831 Pelican na motor 6,5 až 10 cm³

Konstrukce: Jiří Plaček

ni po zaschnutí přilepíme nádrž, kterou z boku pojistíme destičkou z balsy tl. 4. Na přední část bočnic shora nalepíme polopřepážku **T13**. Do ní a do přepážek **T2** a **T3** zalepíme smrkovou lištu o průřezu 3x5. V zadní části na rozpěrky trupu nalepíme polopřepážky **T7** až **T12**. Do jejich zářezů vlepíme balsovou lištu o průřezu 3x5. Zadní horní část trupu polepíme pásky z balsy tl. 4. Po obroušení do oválného tvaru se tento potah ztenčí asi na tl. 3. Do trupu zalepíme sestavené a potažené ocasní plochy. Za polopřepážku **T12** nalepíme z obou stran balsový přechod **T12a**, který zabrousíme do tvaru podle polopřepážky **T12**.

Do trupu zkusmo instalujeme motor a RC soupravu. Táhla ke kormidlům jsou ze dvou slepených smrkových lišt o průřezu 5x5. Táhlo k ovládání motoru zhotovíme z ocelového drátu do jízdního kola nebo použijeme lanovod. Přední část trupu potáhneme pásky balsy tl. 5. Zabroušením do oválného tvaru tento potah ztenčíme asi na tl. 4. Spodek trupu pod nádrž a motorem zakryjeme balsou, kterou po zaschnutí lepidla zaoblíme. Zepředu přilepíme masku **T1a** z balsy tl. 15 a rovněž ji zaoblíme. Spodek trupu za křídlem potáhneme balsou tl. 3 s léty orientovanými kolmo k ose trupu. Za přepážku **T3** nalepíme balsový díl **T14**, který zabrousíme podle přepážky **T3**. Kabinu buď vylisujeme z Umaplexu či celuloidu, nebo ji vyřízneme a vybrousíme z pěnového polystyré-

nu. Polystyrénovou kabinu polepíme pásky kancelářského nebo novinového papíru. Lepíme Herkulesem. Po zaschnutí kabinu vytmélíme a přebrousíme. Volíme tmel, který nerozleptá polystyrén.

Křídlo se vzepětím do V je v celku, ale každou polovinu i střed stavíme zvlášť. Nejprve zhotovíme všechna žebra metodou rašplové interpolace. Žebro **K1** je z balsy tl. 10, **K2** z balsy tl. 5, **K3**, **K4** a **K5** z balsy tl. 3. Žebra **K6** až **K11** zhotovíme z balsy tl. 2. Vyztužovací položebra **K2a** až **K5a** vyřízneme z překližky tl. 2, podle balsových žebor **K2** až **K5** opíjeme na přesný tvar a přilepíme je epoxidem k příslušným balsovým žeborům. Pak v žebrech **K2** až **K5** s položebry zhotovíme zářezy pro lože hlavního podvozku **P2**.

Křídlo stavíme na rovné pracovní desce přímo na výkrese, který proti poškození překryjeme průhlednou folií. Nejprve k pracovní desce připevníme spodní pásnici hlavního nosníku **K16** ze smrkové lišty o průřezu 3x10 s nalepeným potahem náběžné části **K23** z balsy tl. 2. Připevníme pomocný nosník **K18** ze smrkové lišty o průřezu 3x8, který podložíme tak, aby těživý profilů byly rovnoběžné. Lištu **K14** z balsy o průřezu 7x10 směrem ke konci zúženou na výšku 7 před přilepením rovněž podložíme. Mezi žebra nalepíme stojiny **K25** z balsy tl. 3. Do horního zářezu v žebrech zasuneme a zalepíme horní pásnici hlavního nosníku **K17** ze smrkové lišty o průřezu 3x10 s nalepeným potahem **K24** z balsy tl. 2.

Po zaschnutí lepidla konstru křídla sejme s pracovní desky a postupně přilepíme horní a spodní potah náběžné části k žeborům. Nalepíme potah odtokové lišty **K13** z balsy o průřezu 2x40 a náběžnou lištu **K12** z balsy o průřezu 10x20 směrem ke konci zúženou na výšku 14. Po zaschnutí náběžnou lištu obrousíme do průřezu podle výkresu. Zezadu přilepíme odtokovou lištu **K13a** z tvrdé balsy o průřezu 11x34, kterou obrousíme do tvaru podle výkresu. Do kořenové části křídla zalepíme bukové hranoly o průřezu 9x17 s drážkou pro uchycení noh hlavního podvozku. K lepení použijeme epoxid.

(Dokončení na str. 12)



IAR-831 Pelican

(Dokončení ze str. 10)

Obě poloviny se středem křídla spojíme stojinami **K19** z překližky tl. 10 a **K20** z překližky tl. 3. Ve stojině **K19** provrtáme vylehčovací otvory. Při vlepování stojin používáme zásadně epoxidu! Neustále kontrolujeme správné vzepětí a souměrnost! Místo zalepení bukového kolíku pro uchycení křídla vyztužíme dílem **K29** z překližky tl. 3. Odtoková lišta je v místě průchodu upevňovacích šroubů vyztužena dílem **K27** z překližky tl. 2, nalepeným zespodu. Do vyvrtaného otvoru zasuneme a zalepíme bukový kolík o průměru 10. Střed a kóřenovou část křídla až po žebro **K5** polepíme potahem **K26** z balsy tl. 2. Žebra křídla shora i zdola páskujeme pásky **K22** z balsy tl. 2. Koncové oblouky **K28** z balsy tl. 23 přilepíme ke koncům křídla, obrousíme podle výkresu a zpevníme vyztuhami **K28a** z překližky tl. 2. Balsová křídélka **K15** o průřezu 9x33 až 11x33 vyrobíme do tvaru podle výkresu a po potažení je otočně připevníme plastikovými závěsy k liště **K14**. Nakonec ve střední části zhotovíme schránku pro servo křídélek.

Ocasní plochy zhotovíme ze středně tvrdé balsy. Stabilizátor **V1** vyřízneme a obrousíme na přesný tvar z balsy tl. 7. Hrany po obvodě zaoblíme. Z balsy téže tloušťky vyřízneme a sbrousíme do klinovitého průřezu obě půlky výškového kormidla **V2**. Ke spojení obou dílů výškového kormidla použijeme ocelový drát o průměru

3,5. Kýlovku **S1**, přechod **S3** a směrové kormidlo **S2** zhotovíme z balsy tl. 7. Náběžnou a zadní část kýlovky **S1** zaoblíme, směrovku **S2** obrousíme do klinovitého průřezu. U přechodu **S3** zaoblíme horní stranu. Kormidla ke stabilizátoru a kýlovce po potažení a nalakování přichytíme plastikovými závěsy.

Podvozek. Předřovou nohu **P1** ohneme z ocelového drátu o průměru 5. K přepážce **T2** ji přišroubujeme třemi šrouby M4 s maticemi a podložkami přes příložku z ocelového plechu tl. 1,5. Nohy hlavního podvozku **P2** zhotovíme z ocelového drátu o průměru 4 a přišroubujeme přes příložky vruty k bukovým ložím v křídle. Kola použijeme polopneumatická o průměru 70.

Motor můžeme použít jakýkoliv o zdvihovém objemu 6,5 až 10 cm³. Vrtuli zvolíme předběžně podle doporučení výrobce motoru. Je však dobré vyzkoušet jich několik a tak najít tu nejhodnější. Palivovou nádrž zvolíme o objemu 250 až 350 cm³. Samozřejmě by měl být čistič paliva vložený mezi motor a nádrž.

RC soupravu použijeme nejméně čtyřpovelovou. Proti otřesům a vibracím přijímač a schránku baterii chráníme zabalením do molitanu. Důležité je také připevnění serv přes gumové průchoďky.

Potah a povrchová úprava. Všechny díly modelu přebrousíme jemným brusným papírem a jednou až dvakrát nalakujeme zaponovým nebo vrchním lesklým nitrolakem. Po zaschnutí každou vrstvu laku jemně přebrousíme. Prototyp modelu je potažen Mikalentou, můžeme samozřejmě použít i jiný potahový papír. Trup a ocasní plo-

chy lakujeme dvakrát až třikrát vrchním lesklým nitrolakem nebo zaponem. Křídlo lakujeme čtyři až pěti vrstvami vypínacího nitrolaku. Ke zbarvení modelu použijeme barevné nitroemaily. Zbarvení prototypu, který je na snímčích, neodpovídá zbarvení skutečného letadla. Jako ochranu před účinky paliva použijeme syntetický lak. Na model jej nanese v jedné až dvou vrstvách.

Sestavení. Do trupu instalujeme motor s vrtulí opatřenou kuzelem o průměru 45, palubní systém RC soupravy a schránku baterií. Tábla připojíme k pákám kormidel plastikovými vidličkami a čepy. Do lože v křídle přišroubujeme servo křídélek, které ocelovými táhly spojíme s pákami křídélek. Nasadíme kola a zajistíme je podložkami s červíky proti vypadnutí. Křídlo k trupu připevníme dvěma polyamidovými šrouby M6 a bukovým kolíkem.

Létání. Před prvním letem ještě doma zkontrolujeme polohu těžiště. Pokud nesouhlasí s údajem na výkrese, model dovážíme olovem. Dále zkontrolujeme úhel seřízení a souměrnost celého modelu. Na leštišti seřídíme motor tak, aby pracoval spolehlivě ve všech režimech. Přezkoušíme také funkci a dosah RC soupravy. Při prvním letu si ověříme ovladatelnost, citlivost na zásahy do řízení a rozsah rychlostí modelu. Teprve v dalších letech můžeme zkoušet akrobatické prvky. Předpokladem úspěšných a bezpečných letů je kontrola nabití akumulátoru, kontrola funkce RC soupravy a pečlivá prohlídka modelu a motoru před každým letem. Při létání nezapomínáme na bezpečnost – svou i případných diváků!