

nádrží apod.). Nechybějí ani různá elektrotechnická zapojení (pro „dálkové“ řízení malých stolních modelů světlem baterky, pro střídavé blikání obrysových světel modelu při létání za tmy), kurs správného pájení aj. Tímto pojetím modelářství, jakožto záliby založené především na výsledcích práce vlastních rukou (a mozku!), je styl MODEL REVIEW blízký i našim představám o individuálním a společenském smyslu modelářské činnosti. Do ČSSR se tento užitečný časopis prostřednictvím obchodní sítě zatím nedováží. -lab-

Modelářská Battle of Britain

(lab) Na letošní rok připadá třicáté výročí památné Battle of Britain – bitvy o Anglii, při níž byla odražena invaze fašistických leteckých sil na britské ostrovy. Tato příležitost se chopili čšní výrobci plastických stavebnic, kteří souběžně s uvedením stejnojmenného historického velkofilmu o bitvě do kin zaplavili trh množstvím plastických „létá“ oněch typů letadel, jež se bitvy zúčastnila na obou válčických stranách. V prodeji je prý všechno, co tehdy létalo nad Anglií. Některé typy letadel se dokonce dostanou koupit v různých rozměrových měřítkách. Nestíhá se ke stavebnicím plastických modelů přikládají vyměnitelné součásti v „pojem polkoženém“ provedení.

Létající celokovová maketa

(lab) Pamětníci předválečného modelářství ai možná vzpomínají na německé pokusy o stavbu kovových modelů letadel. Myšlenka tehdy neuspěla pro přílišnou váhu konstrukci, ale nebyla zcela zapomenuta. V letošním roce na ni navázal britský modelář Syd Holloway, který předvedl na jarním modelářském sympoziu ve Weybridge celokovovou maketu jednomotorového dolnoplošníku Begle Pup.

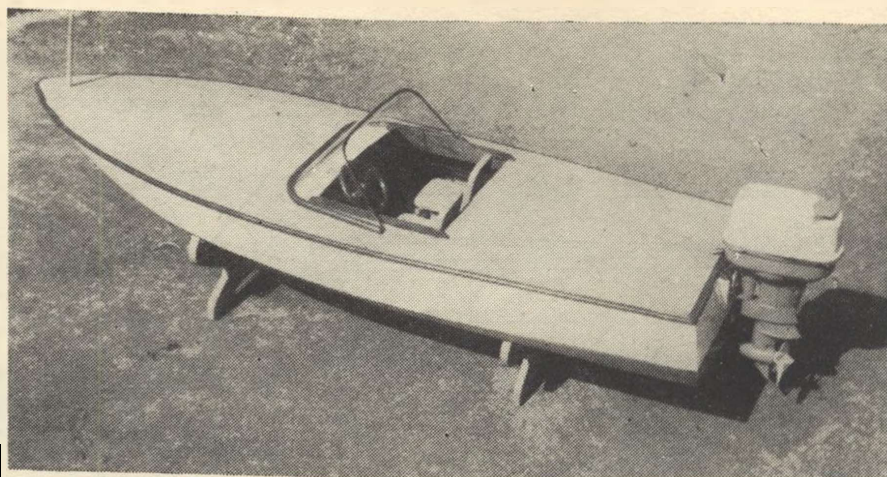
Model je postaven v měřítku 1 : 5 a má rozpětí 1900 mm. Celý je zhotoven z lehké slitiny, jednotlivé dílce jsou k sobě lepeny epoxidovou pryskyřicí, pouze velmi namáhavé spoje jsou nýtovány. Kovový potah je vyformován na tvarových podložkách z tvrdého dřeva a má tloušťku 0,2 až 0,3 mm.

K řízení modelu slouží vícepovelová souprava RCS Digisix, která ovládá těž přístávací klapy. K pohonu byl zvolen motor OS 60 (10 cm³), upevněný na antivibračním loži. Podvozek modelu je odpružen gumovými členy namáhanými na tlak. Model krátce před úplným dokončením vážil 4,35 kg a navzdory předpovědím některých skeptiků přestál bez úhony první lety. Očiti svědkové tvrdí, že dosud nespátřili dokonalejší maketu letadla.

Novinka v týmovém závodě

(lab) Britský tým Kirton/Horton si přichystal na letošní sezónu novinku: týmový model řízený vztlakovými klapkami na křídle místo řízení výškovým horníkem. Podle vyjádření pilota je tento model sice poněkud „ušlechtilý“ při startu, ale jinak létá stabilně. Jeho přistání s plně vyklapnými klapkami poskytl divákům neobvyklou podívanou. Účelem použitého konstrukčního opatření je zamezit zvedání nosu modelu při nadlétávání, které působí jednak ztrátu rychlosti, jednak vyvolává nepříznivé vzdouvání paliva v nádrži.

Model je poháněn motorem Oliver Tigre III a na jednu náplň paliva létá 56 okruhů.



Čolek II člun na elektromotor 2,4 - 4,5 V, kategorie EX-500

Popularita původního Čolka, jehož plán byl brzy rozebrán a modeláři jej neustále shánějí, nás přiměla k úvahám o jeho novém vydání. Když se pak v našich prodejnách objevily závažné motory Graupner z dovozu, bylo naplň rozhodnuto. Autor Jan HORÁK také souhlasil a tak vám můžeme představit plánek modelu ČOLEK II.

Při stavbě si můžete zvolit buď

PROVEDENÍ A pro motor Igla nebo PROVEDENÍ B pro závěsný motor.

Díly na výkrese jsou číslovány takto: díl označený samotným číslem (např. 1, 8) je použit u obou provedení, díl označený číslem s písmenem A (3A) je pouze u provedení A a díl označený číslem s písmenem B (3B) je pouze u provedení B.

K STAVBĚ

Nejdříve prostudujeme plánek spolu s popisem a rozhodneme se pro jedno PROVEDENÍ. Snažíme se představit si celý pracovní postup a zhotovení každého detailu. Dříve než se pustíme do práce, shromáždíme veškerý potřebný materiál. Je nepříjemné uvíznout uprostřed stavby, když v prodejně zrovna něco není na skladě.

Trup. Na ohoblovanou rovnou desku z měkkého dřeva o rozměrech asi 20 × 50 × 500 mm narýsujeme po délce rovnou čáru – podélnou osu trupu, vyznačíme na ní umístění žeber a v těchto místech vztýčíme kolmice, značíci žebra.

Na truhlářskou překližku tl. 4 mm přeneseme kopírovacím papírem žebra 1 až 6, přid 7, 8 a lupenkovou pilkou je přesně vyřežeme. Na hotové výřezky žeber (kresleny čerchované) přibijeme tenkými hřebíčky hranoly 10 × 20 mm, dlouhé podle šířky jednotlivých žeber. Pomocí těchto hranolů a šroubů do dřeva (3 × 30 mm) upevníme žebra na pracovní desku. Zapuštěné hlavy šroubů musí být na spodní straně desky, abychom mohli trup po dohotovení sejmut.

Příd se skládá z dílů 1, 7 a 8. Nejdříve přilepíme na díl 7 náklížky ze smrkové lišty 10 × 20 mm, jež po uschnutí lepidla opracujeme do klínového tvaru podle vyznačeného řezu. Do výřezů dílu 8 zale-

píme palubní lišty 3 × 3 mm. (Z obrázku v pravém dolním rohu plánu je jasné, že trup se staví dnem nahoru.) Než začneme do výřezů zalepovat podélníky, překontrolujeme přiložením tenké ohebné lišty správnost uložení žeber (lišta musí při plynulém ohnutí přiléhat ke všem žebrům). Podélníky lepíme do zářezů v žebrech nejlépe lepidlem Epoxyl 1200 a zajišťujeme špendlíky, jež po vytvrzení lepidla vytáhneme. Kostra pro obě provedení je stejná, liší se pouze žebro 3A (3B).

Hotovou kostru trupu obrousíme skelným papírem tak, aby podélníky nevyčnívaly ze zářezů žeber a můžeme začít s potahováním. Z překližky tl. 0,8–1 mm vyřízneme dvě stejné poloviny dna 9 a dvě bočnice 10. Nejdříve přilepíme jednu polovinu dna; ke kýlovému podélníku ji připícháme špendlíky, k outorovému podélníku ji upevníme pérovými kolíčky na prádlo, nejlépe ještě přes lištu. Stejně potáhne i druhou polovinu dna. Potah upevňujeme od přídě k zádi trupu. Po zaschnutí lepidla odstraníme kolíčky a špendlíky, obrousíme přečnívající překližku podle outorového podélníku a stejným způsobem přilepíme bočnice. Potom odšroubujeme trup od pracovní desky a nožem opatrně odstraníme upevňovací hranolky i hřebíčky ze žeber. Odřízneme rohové výřezky žeber a přečnívající potah.

Motorové lože pro provedení „A“ se skládá ze dvou dílů. Pevný díl 11A z měkkého dřeva (smrk) nese plechový háček, který je k němu přilepen a zajištěn šroubem do dřeva. Přilepíme jej na dno lodi u žebra 2. Druhá část motorového lože 12A je z překližky tl. 4 mm; z boků do něho zarazíme čtyři hřebíčky (1 × 12 mm) a necháme je vyčnívat asi 2 mm. Za hřebíčky pak přivážeme gumovou niti

(Pokračování na str. 18)



elektromotor 13A (můžeme jej ještě zespodu přilepit). Upevnění v modelu je vidět z výkresu. Souose s hřídelem motoru prochází dnem lodi hliníková trubka 18A o vnitřním $\varnothing$ 3 mm, kterou dobře přilepíme z obou stran dna a k žebru 3. Do konců trubky zasadíme asi 10 mm dlouhá pouzdra, která jsme užili z trubky od náplně kulíčkové tužky.

U provedení „B“ je přivázaný motor 13B upevněn na žebro 6 dvěma vruty s polokulovou hlavou (2×10 až 12 mm). Dříve však je nutno na toto žebro přilepit podložku 11B z měkkého dřeva a 12B ze 4 mm překližky rozměrů 25×35 mm.

Kormidlo má pouze provedení „A“. Na plánu jsou kresleny dva způsoby zhotovení kormidla. U řezu trupem je kormidlo 16A slepeno ze tří vrstev překližky tl. 1 mm. Hřídlo kormidla ohneme z drátu od jízdního kola. V trupu je zalepen díl 14A z prkénka měkkého dřeva tl. 8 mm. V něm je zasazena trubka z propisovací tužky, tvořící ložisko hřídele kormidla. Horní část hřídele je po zaschnutí do trupu ohnuta jako páka. Do klínu obroubený konec páky zapadá do drážek kovové destičky 15A, přišroubované k dílu 14A. Před zakrytím paluby vyzkoušíme funkci kormidla. Natáčením kormidla mírným tlakem v prstech má přeskačovat konec páky vždy o jeden zoubek.

Druhý způsob řezání kormidla je jednodušší a pro začátečníky vhodnější. Z mosazného plechu tl. 0,5 mm vystihneme ploutev 17A podle výkresu a zalepíme ji dobře do kýlové lišty. Směr jízdy seřizujeme pak mírným přiklábáním volné zadní části kormidelní ploutve.

U provedení „B“ řídíme směr jízdy natáčením přivázaného motoru.

Vnitřek trupu pak nalakujeme průhledným lodním lakem kromě ploch, k nimž budeme lepit palubu.

Palubu tvoří lišty 3×8 mm; napečeme je na potřebnou délku a mírně jim obrúsíme spodní hrany. Vzhlednou palubu získáme střídáním lišt smrkových (světlé) s modřínovými (hnědočervené) nebo napatřením poloviny lišt hnědým modřínem (před přilepováním – nechat dobře vyschnout). Lišty přilepujeme od středu paluby k okrajům. Jednotlivé lišty natřeme ze tří stran lepidlem (mimo vrchní), pokládáme je na žebra těsně k sobě a připíchujeme špendlíky, jež po zaschnutí lepidla vytáhneme. Hotovou hrubou palubu opracujeme nejdříve struhákem (rašplí) a potom skelným papírem. Palubu olemujeme lištou 3×3 mm ohnutou předem nad plamenem, u níž nejprve zaoblíme dvě hrany (viz C-C).

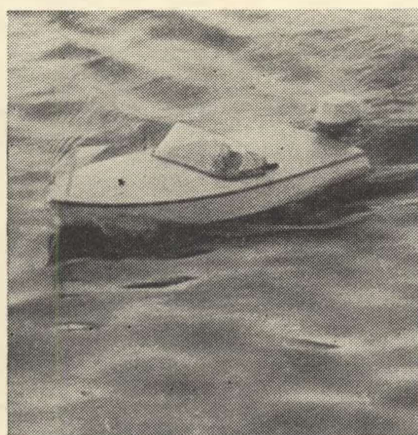
Méně pracné je zhotovení paluby z překližky tl. 1 mm. Obrysový tvar vyřizujeme podle půdorysu, výřez pro kokpit (menší nebo větší) uděláme podle toho, které provedení zhotovíme. Před přilepením natřeme celou spodní část paluby lepidlem. K žebřím a okrajovým lištám trupu ji opět připíchujeme špendlíky, jež odstraníme po zaschnutí lepidla. Přecínající překližku odřízneme ostrým nožem a zabrousíme skelným papírem do

roviny a bočnicemi. Jako u paluby z lišt, i zde přilepíme okrajové lišty.

Palubní deska 25A je z překližky tl. 1,5 až 2 mm. Můžeme použít i zbytky překližky z potahu, když slepíme desku ze dvou vrstev. Na levou stranu upevníme šroubem M4 $\times$ 25 volant o $\varnothing$ 40 mm, koupený v modelářské prodejně. Na pravou stranu desky namontujeme páčkový vypínač ze stolní lampy, jímž se přerušuje elektrický obvod mezi motorem a jedním pólem baterie. Provedení „B“ vypínač nepotřebuje, je na motoru.

Podlahy slepíme z lišt 2×4 a 3×8 mm. Provedení „A“ má přední podlahu 20A a zadní podlahu 22. K přední přilepíme dvě sedačky 21 z měkkého dřeva a z překližky. Na zadní podlahu 22 přilepíme sedačku 23A.

Provedení „B“ má podlahu 22 bez přerušovací přední příčky; na ni přilepíme dvě sedačky 21.



Mezi žebry 4 a 5 v provedení „A“ a žebry 2 a 3B v provedení „B“ je prostor pro zdroj elektrického proudu 35, jež tvoří dvě ploché baterie 4,5 V. Proti pohybu je zajistíme kouskem pěnového polystyrénu. K propojení baterií s motorem použijeme tenké měděné lanko v izolaci z PVC. Schéma zapojení je na výkrese vpravo dole. Po zapojení krátce vyzkoušíme chod motoru.

U provedení „A“ použijeme na hřídlo lodní vrtule 19A drát do jízdního kola se závitkem M2. Třilistou lodní vrtuli 28A zn. Igra o $\varnothing$ 30 mm z plastické hmoty koupíme v modelářské prodejně. Má-li vrtule větší závit než je na hřídle, ovíneme závit na hřídle bavlnou. Hřídlo motoru spojíme s hřídelem vrtule navlečením ventilové gumičky pro jízdní kolo.

Pro provedení „B“ je lodní vrtule součástí koupeneho závěsného motoru 13B.

Palubní štítek 26 vyřizujeme z organického skla tl. 1 až 2 mm, sklo necháme změkknout ve vařící vodě a pak ohneme. V jednodušším provedení je štítek 27 ze tří rovných dílů, nakreslených na výkrese přerušovanou čarou. K palubě přilepíme štítek kvalitním acetonovým lepidlem (Kanagom). Spáru mezi štítkem a palubou začistíme lištou 3×3 mm, již po navlhčení ohneme nad plamenem, když jsme před tím její průřez obrúsili do patřičného tvaru. Na palubu ještě přilepíme polohové svítidlo 30 (pravá zelená, levá červená.) zhotovené ze dřeva. Vláčkový stěžeň 32, vazáky 31 a oko 29A zhotovíme z duralového plechu tl. 1,5 mm a na palubu je přilepíme epoxidem. Lichoběžníková výztuha mezi dnem a trubkou 18A z překližky tl. 1,5 mm je přilepena rovněž epoxidem, stejně jako boční olemování kokpitu 24A (24B).

Povrchové úpravě modelu věnujeme velkou péči a použijeme pokud možno mastných laků světlých barevných odstínů. Zvolíme-li nitrolaky, uděláme alespoň dva vrchní nátěry bezbarvým syntetickým lakem, čímž získáme hladký, lesklý a vodovzdorný povrch.

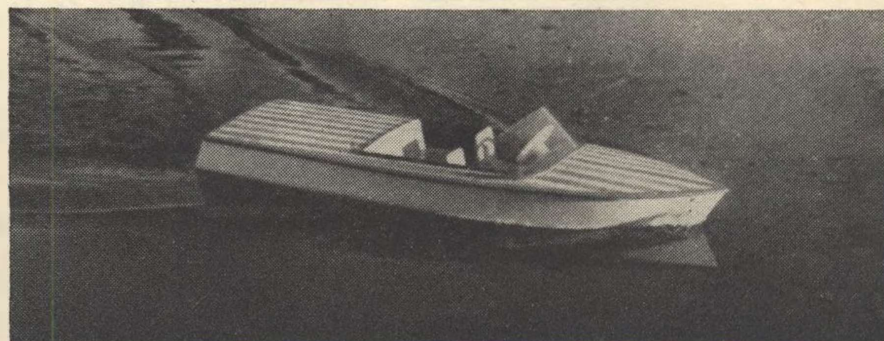
Stojánek je potřebný doplněk, neboť chrání lodní vrtuli a kormidlo při pokládání modelu na zem. Z překližky tl. 4 mm vyřizujeme čela 33 a 34, která nasadíme na tři lišty $3 \times 8 \times 200$ mm a konce těchto lišt do čel zalepíme. Hotový stojánek též nalakujeme.

MODEL ZAJÍŽDÍME

za klidného počasí a na čisté vodě bez vodních rostlin a smetlí. Žádaný směr jízdy seřizujeme jemným nastavením kormidla u provedení „A“ a natáčením motoru u provedení „B“. Hledíme, aby motor neběhal po dojetí lodi zbytečně naprázdno. Celému hnacímu zařízení nesvědčí rovněž běh mimo vodu, například opakované delší zkoušení chodu motoru po výměně baterií a podobně.

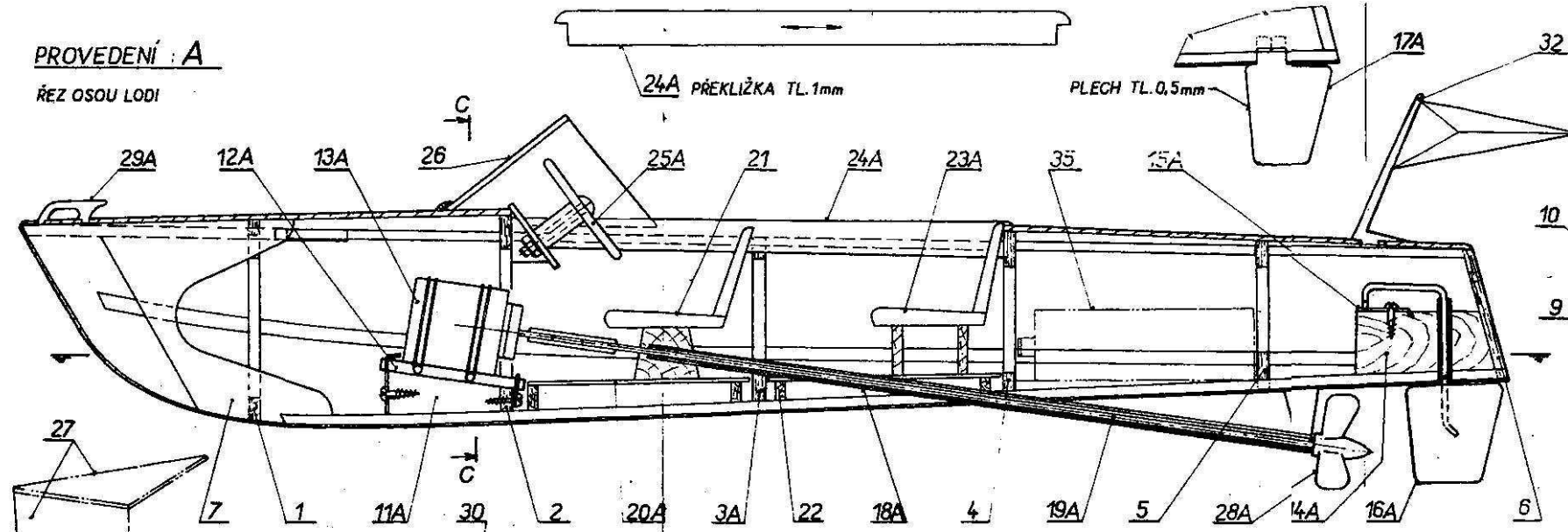
Údržba modelu se omezuje jenom na jeho čištění a zejména na pravidelné vyzoušení vnitřku trupu vždy po skončení jízdy. Do modelu nesmí zatékat, ale může tam nastříkat voda horem, zvláště při jízdě napříč vln. Lodní hřídlo 19A občas namažeme olejem, aby odpor v pouzdech byl co nejmenší. Povrchovému laku prospívá občasné přeleštění tekutým voskem na auta, nejlépe s přimíseným silikonovým olejem.

Model COLEK v původním provedení, v němž vyšel jako plánek Modelář číslo 13

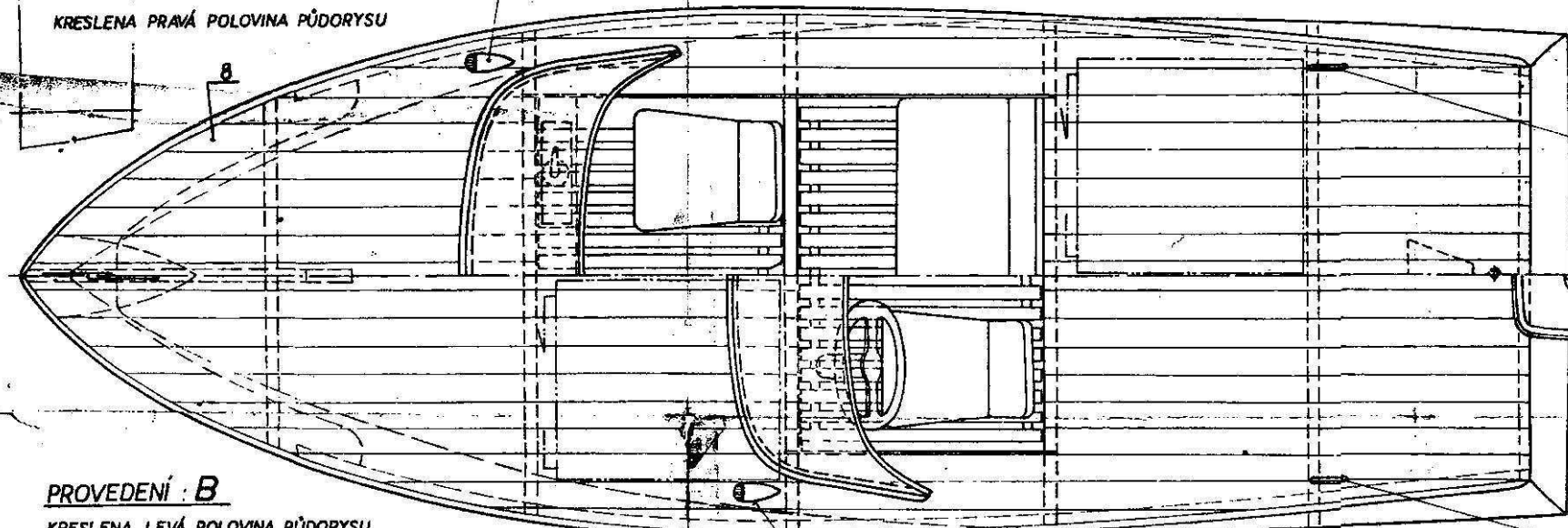


PROVEDENÍ : A

ŘEZ OSOU LODI



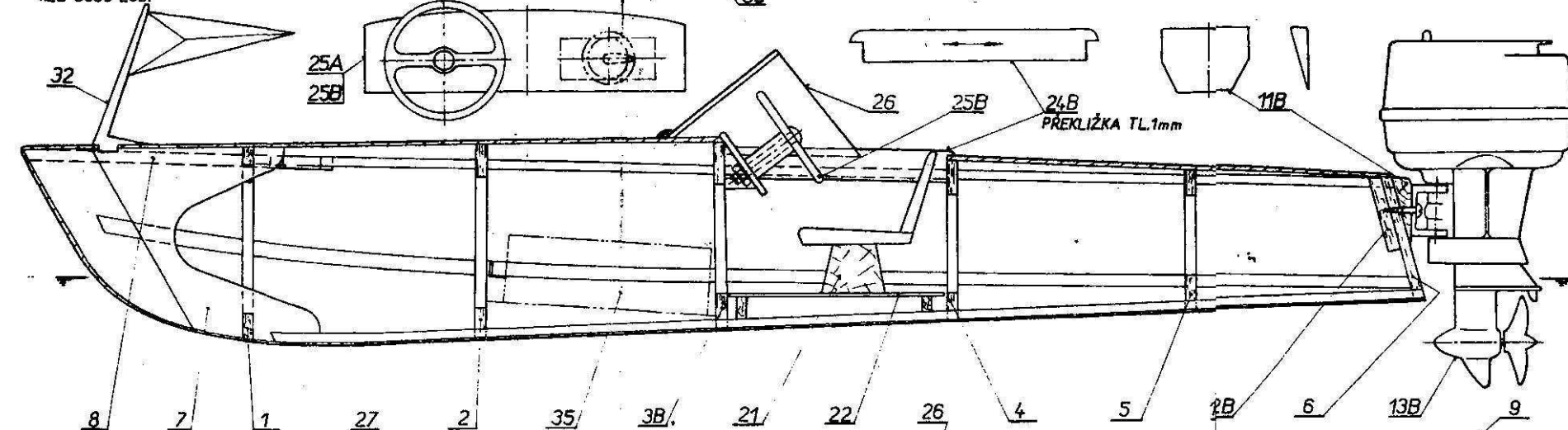
KRESLENA PRAVÁ POLOVINA PŮDORYSU



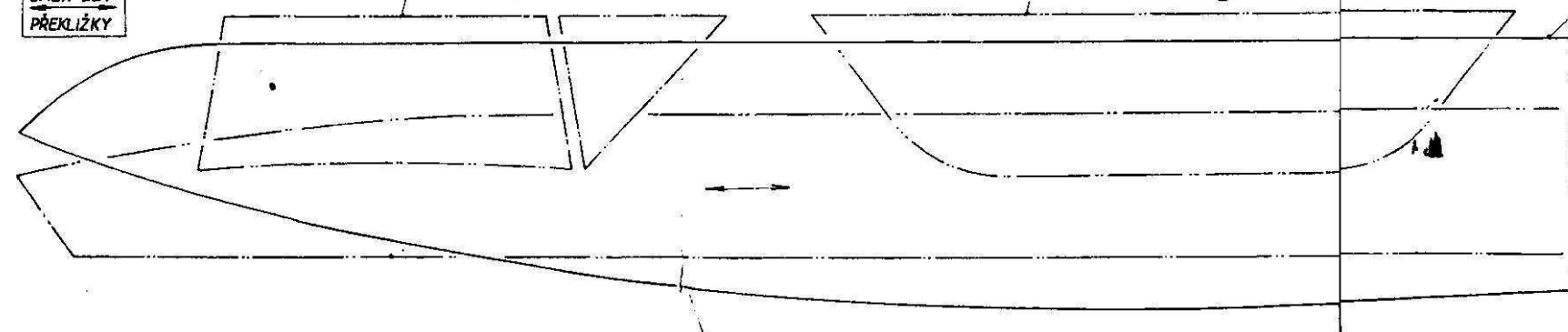
PROVEDENÍ : B

KRESLENA LEVÁ POLOVINA PŮDORYSU

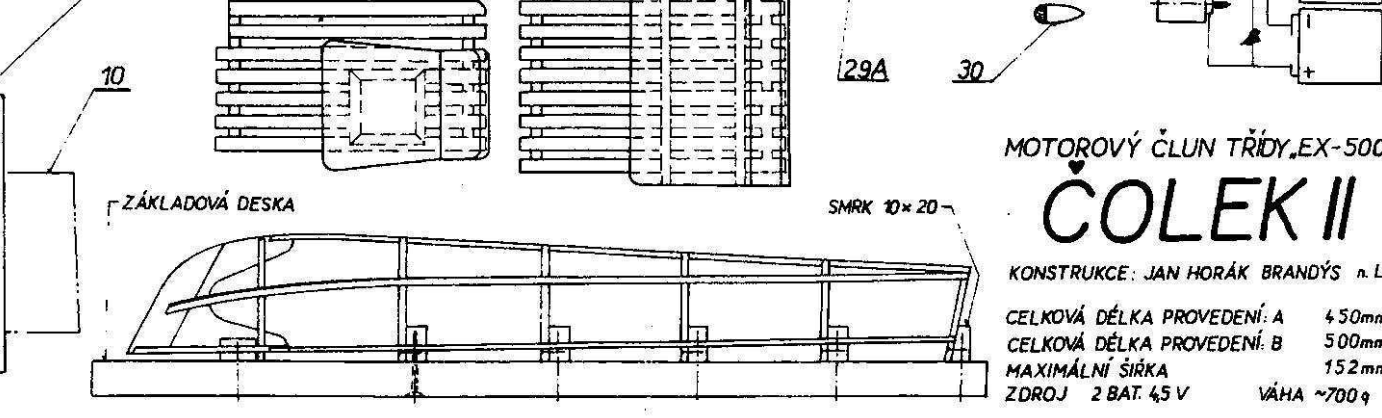
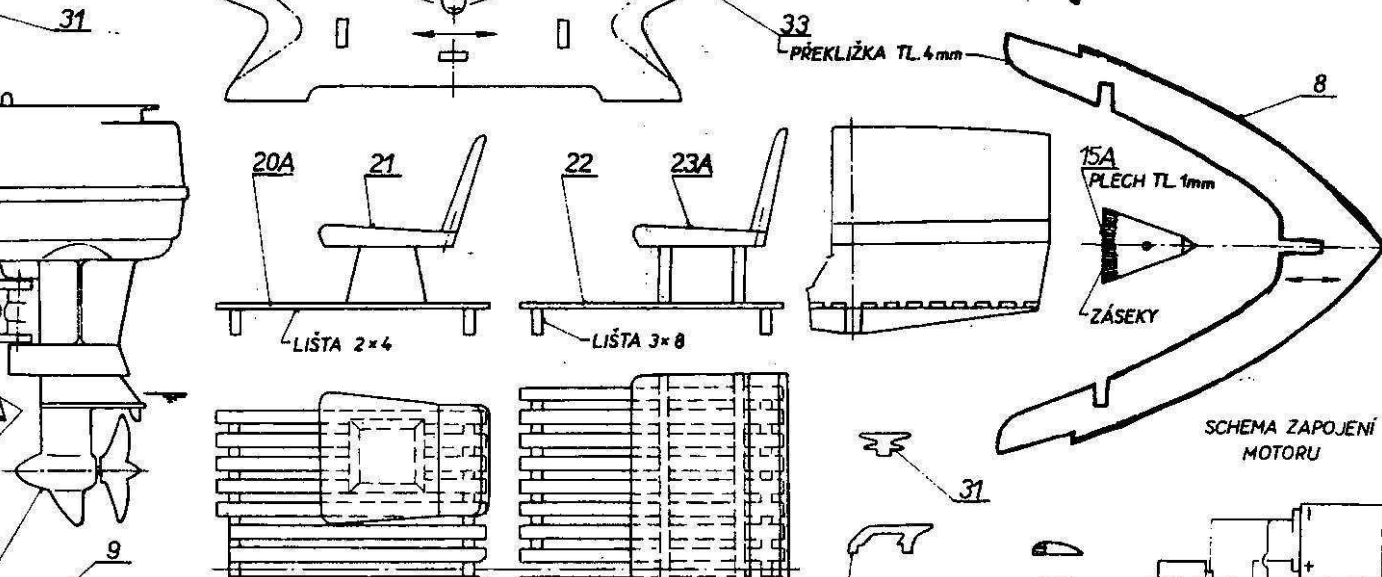
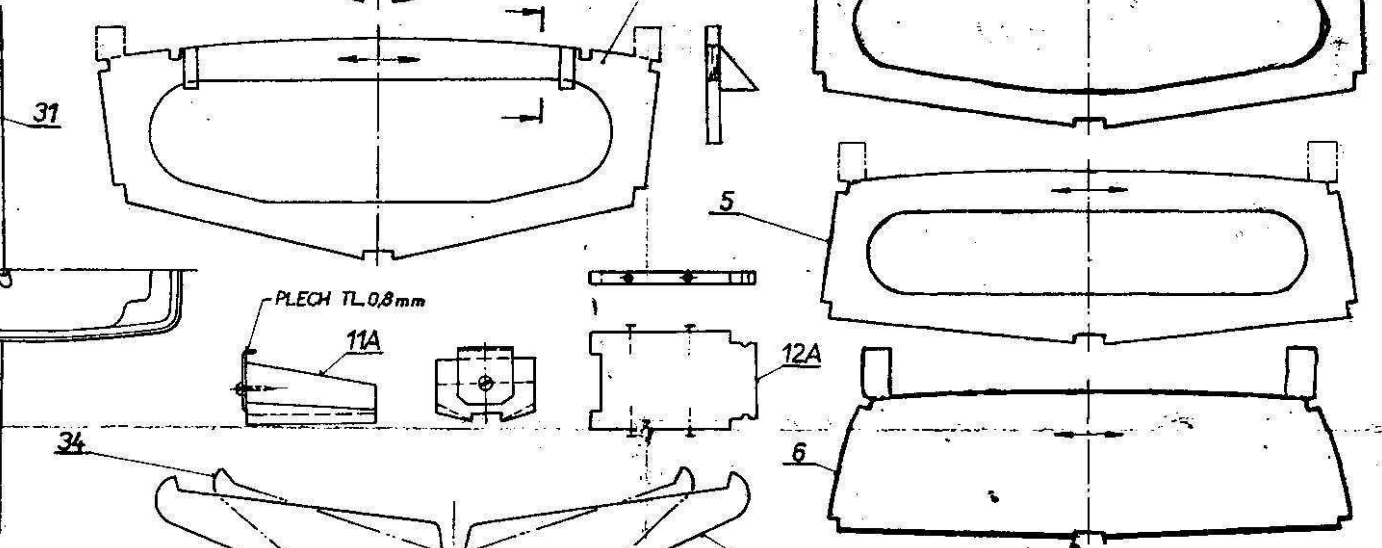
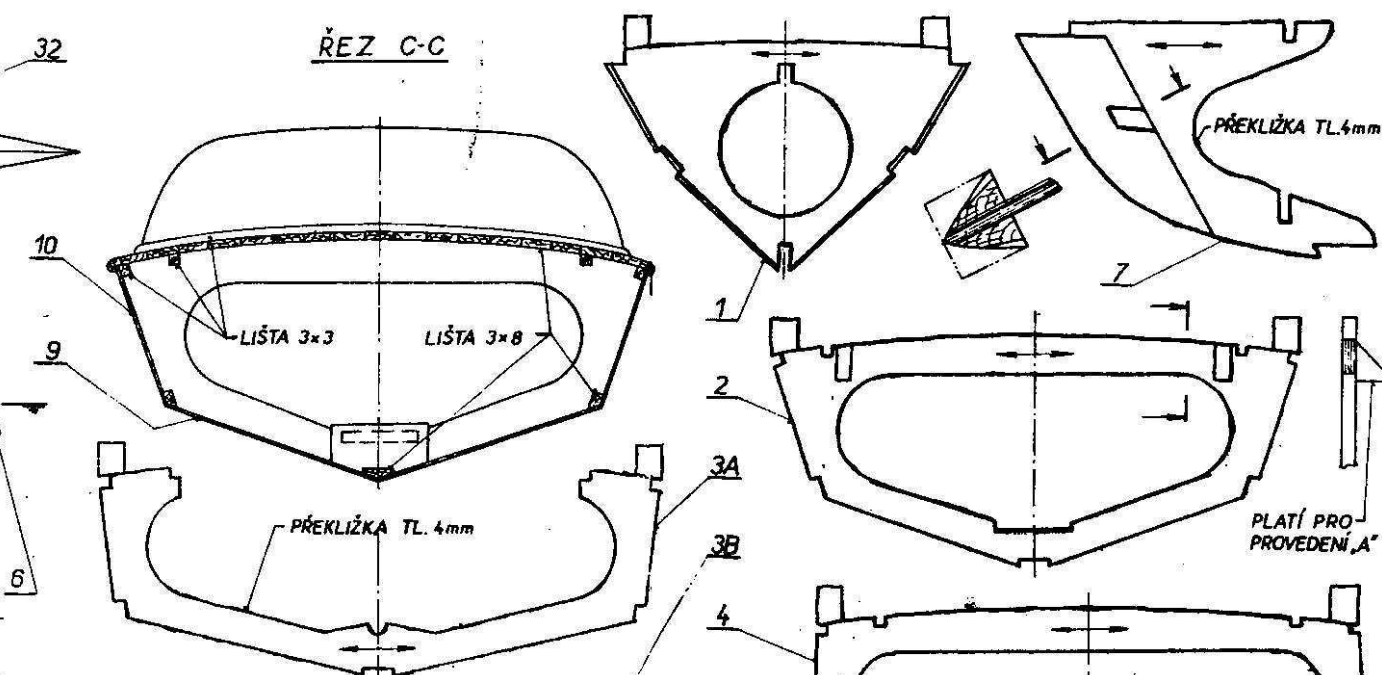
ŘEZ OSOU LODI



SMĚR LET
PŘEKLIŽKY



ŘEZ C-C



MOTOROVÝ ČLUN TRŽDY EX-500

ČOLEK II

KONSTRUKCE: JAN HORÁK BRANDÝS n.l.

CELKOVÁ DÉLKA PROVEDENÍ: A 450mm

CELKOVÁ DÉLKA PROVEDENÍ: B 500mm

MAXIMÁLNÍ ŠÍŘKA 152mm

ZDROJ 2 BAT. 45 V VÁHA ~700g