# LODĚ

*V kroužku lodních modelářů v Domě pionýrů a mládeže v Kolíně se soustřeďuje mnoho nadšených chlapců a děvčat. Chuť do modelářství je velká, ale výkresů málo. Doposud stavěli kolínští modeláři hlavně plachetnice, s kterými si loni už potřetí odnesli z mistrovství ČSSR putovní pohár nejlepšího družstva. V poslední době chtějí chlapci zkusit štěstí i v jiných kategoriích. Když loni vyšel ve francouzském modelářském časopise náčrt motorové jachty – všem se nám líbil, a tak jsem připravil pro kroužek stavební výkres. Nyní je již několik modelů hotových.*

## MODEL MOTOROVÉ JACHTY

*Konstruoval, nakreslil a napsal*
*M. MALIŠ, KLM Kolín*

Skutečná „Regina" je francouzská luxusní motorová jachta z loděnice Philip Goode. Je 10,36 m dlouhá, 3,35 m široká a má ponor 0,90 m. Model v měřítku 1 : 15 má mít celkovou délku 690 mm, šířku 227 mm a ponor 60 mm. Je možno s ním soutěžit v kategorii modelů s mechanickým pohonem nebo v kategorii maket.

### STAVEBNÍ POPIS

**Trup.** Žebra **1 – 13** vyřízneme z překližky 3 mm a uděláme v nich zářezy pro podélníky (vnější 5×5, vnitřní výztužné 3×5 a 3×3 mm). V žebrech **4** až **6** jsou dole navíc otvory pro kablíky od baterií k elektromotoru. Kýl z překližky 5 mm se skládá z dílů **14a** a **14b.** Mezi oba díly zalepíme epoxydovým lepidlem měděnou nebo mosaznou trubičku **19** o vnějším průměru 5 mm a délce 230 mm, tvořící pouzdro hřídele lodního šroubu. Na konce trubičky připájíme čela z mosazného plechu 1,5 mm nebo do nich narazíme bronzová pouzdra s vyvrtanými otvory o ⌀ 2 mm pro hřídel. V zadní části kýlu, zesílené nákližky **14c**, vyvrtáme otvor pro měděnou trubičku **24** o ⌀ 5 mm a délce 36 mm, jež je stejně upravena jako trubička **19** a tvoří pouzdro hřídele kormidla.

Na slepený kýl se vsazenými trubičkami nasadíme žebra **1 – 13**, zajistíme je hřebíčky a zalepíme. (Na celý model používáme lepidla epoxydového a acetonového.) Do zářezů žeber zasadíme ztvarované podélníky a dobře je přilepíme.

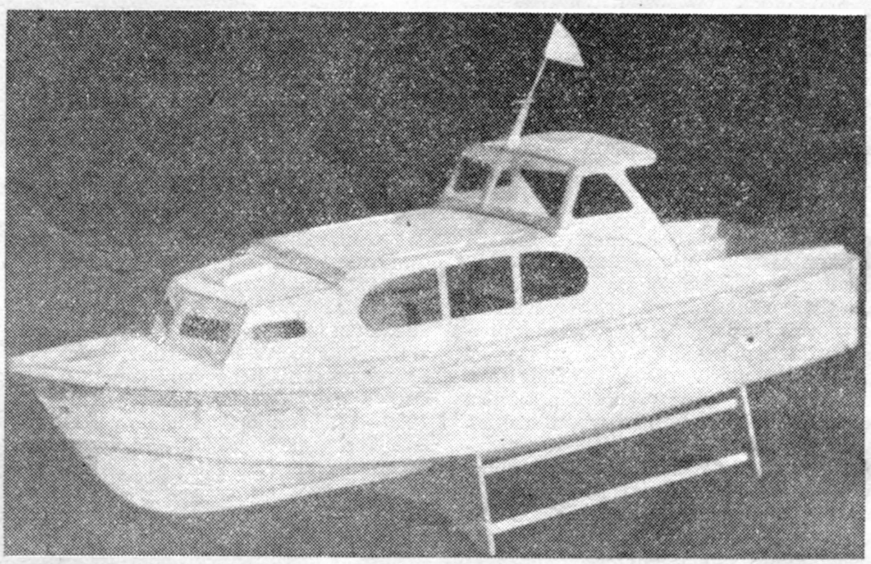
Trup potáhneme překližkou 1 mm, nejdříve boky a pak dno. Na jednotlivé díly překližkového potahu si zhotovíme z tuhého papíru šablony (přiložením na kostru a obkreslením s přídavkem). Překližku přilepujeme a zajišťujeme špendlíky, nejlépe ocelovými se skleněnou hlavičkou. Po uschnutí špendlíky odstraníme, přečnívající překližku odřízneme a zabroušením slícujeme s hranami podélníků.

Místo překližky můžeme potahovat i lištami 2×5 mm; postup byl již popsán v Leteckém modeláři 9/62 u plachetnice Albatros.

Po potažení trupu přilepíme a přišroubujeme na žebro **13** zhruba ztvarovaný blok přídě **16** a na žebro **1** tlustší prkénko. Oboje po zaschnutí opracujeme do konečného tvaru. Na žebro **8** a **9** přilepíme hotové dřevěné lože elektromotoru **17.** Mezi žebra **2, 3** a **4** zalepíme podlážku **15** z proužků překližky 1 mm a vyložíme krabicový prostor pro uložení dvou plochých baterií 4,5 V. Dále usadíme podlahu **15a** se stupínkem **15b** z překližky 1 mm. Pak celý trup zevnitř impregnujeme nitrolakem v několika vrstvách.

**Nástavba** je snímatelná a zasunuje se do výřezů v žebrech trupu. Bočnice **29** a šikmé stěny okenních štítů vyřežeme z překližky 1 až 1,5 mm. Střechu **30** vytvarujeme z měkkého prkénka tl. 15 mm, stříšky **31** a **32** z prkének tl. 10 mm. Do oken zalepíme celuloid nebo tenké plexisklo.

Hotovou nástavbu nasadíme na trup, z tuhého papíru vystříhneme s přídavkem šablonu paluby **33**, kterou zhotovíme z překližky 1 mm. Z překližky 1 mm je i stěna, která se opírá o žebro **6** a odděluje prostor nástavby od zadní části trupu



s podlahou. Na tuto stěnu pak ještě přilepíme z prkénka vyříznutý kormidelní panel s kormidelním kolem.

**Kormidlo.** Ploutev **23** vyřízneme z překližky 6 mm a opracujeme do kapkového průřezu. Ploutev pak navrtáme a zarazíme do ní ocelový hřídel **26.** Na hřídel navlékneme mosaznou podložku a nastrčíme kormidlo do pouzdra **24**, naplněného vaselinou. Na horní konec hřídele přišroubujeme nebo připájíme kormidelní páku **27**, která se přitlačuje na překližkový segment **28.** (Zkušenějším modelářům doporučuji umístit kormidelní páku se segmentem pod podlahu, aby neztráceli body, budou-li soutěžit v maketách.)

Takto v hrubých rysech hotový model ještě opatříme veškerými detaily. Ozdobné lišty **40** zhotovíme z půlkulaté lišty 2×2 nebo z pediku, obrubníky **41** z překližky 1—1,5 mm. Kotevní naviják **35**, poziční světla **36**, pacholata **37** (4 ks), větráky **38** (3 ks), záchranné kruhy **39** (2 ks), stožár **42**, reflektor **43** a houkačku **44** vytvarujeme z měkkého dřeva a překližky. Na vlajkový stožár **45** a zábradlí **46** použijeme mosazného drátu o ⌀ 1 a 1,5 mm. Do přídě před kotevní naviják **35** vyvrtáme šikmo otvor o ⌀ 5 mm pro vedení kotevního řetězu – otvory opatříme mosaznými obrubněmi.

**Pohon** lodě obstarává elektromotor **18.** Osvědčil se náš motor Igla 4,5 V, který při soutěži můžeme krátkodobě napájet ze dvou plochých baterií 4,5 V zapojených za sebou, čili napětím 9 V. Pro stálé užívání zapojujeme však baterie vedle sebe, tedy na napětí jen 4,5 V. Motor uložíme do drážek motorového lože **17** a přivážeme jej k němu gumou. Na hřídel **20** použijeme ocelového drátu z jízdního kola. Spojka hřídelů **21** je z tlustostěnné gumové hadičky (z obchodu se zdravotnickými potřebami). Vnikání vody do trupu brání vaselina, jíž je naplněno pouzdro **19.** Na vnější konec hřídele **20**, opatřený závitem, našroubujeme a připájíme lodní šroub **22.** Matici (nypl) od drátu k jízdnímu kolu rozpůlíme, mezi půlky vsadíme lodní šroub, vystřižený z pozinkovaného plechu, vše pevně našroubujeme na hřídel, bohatě zapájíme a opracujeme do tvaru kužele. Nejvhodnější úhel nastavení lopatek lodního šroubu pro dosažení nejvyšší rychlosti stanovíme zkusmo až při zajíždění; lopatky nakroutíme.

**Povrchová úprava.** Trup zvenku důkladně napustíme fermeží nebo fermežovou barvou, nerovnosti vyrovnáme brusným tmelem. Po vybroušení jemným skelným papírem znovu natřeme základní barvou a navrch syntetickým emailem S 2013. Volíme barvy světlých odstínů a kombinujeme je s přírodní barvou napuštěného dřeva (paluba, boky nástavby). Nakonec celý model nalakujeme bezbarvým venkovním lodním olejovým lakem.