

## PRZYGOTOWANIE SPRZĘTU WODNEGO DO SEZONU

Każda jednostka pływająca, a więc kajak, łódź wiosłowa czy żaglowa, wymaga odpowiedniego przygotowania przed sezonem.

Niestety, tylko kadłuby łodzi wykonanych z włókna szklanego i żywicy epoksydowej nie wymagają konserwacji i są, praktycznie rzecz biorąc, niezniszczalne. Natomiast kadłuby z poszyciem drewnianym (słomka, sklejka), bez właściwej konserwacji nadawałyby się po kilku sezonach pływania już tylko na ognisko.

### Kadłuby ze sklejki

Opis zabiegów konserwacyjnych zaczniemy od omówienia remontu łodzi krytej sklejką (kajak lub żaglówki typu „Kadet”, „Myszka” czy „Pirat”).

Najpierw uważnie oglądamy cały kadłub z zewnątrz i od środka.

Przeważnie uszkodzone są zewnętrzne warstwy farby, a kadłub ulega niewielkiemu rozeschnięciu. W takim wypadku, farbę na powierzchni całego kadłuba bezwzględnie należy zmatować papierem ściernym lub szkłem piankowym. To samo dotyczy wnętrza łodzi, i to zarówno poszycia, jak i elementów szkieletu. Następnie przy pomocy szczotki i odkurzacza oczyszczamy kadłub z kurzu.

Wszystkie szpary zaciągniemy gorącym pokostem, a po kilku dniach, gdy pokost zupełnie wyschnie, szpachlujemy szpachlówką olejną wszystkie szpary oraz wyrównujemy ubytki lakieru.

Gwoździe wystające ponad powierzchnię drewna należy wbić głębiej, a ich łebki zaszpachlować.

Po wyschnięciu szpachlówki przystępujemy do szlifowania kadłuba na mokro. Jest to podstawowa czynność przygotowawcza przed malowaniem. Do szlifowania należy użyć papieru ściernego, tzw. wodoodpornego, o średniej

ziarnistości, oznaczonego numerem 100.

Oszlifowany kadłub wycieramy szmatką zwilżoną w terpentynie, po czym malujemy farbą olejną wodoodporną. Malować należy cienko, dobrze rozpruwając farbę, gdyż w przeciwnym razie mogą powstać zacieki.

Po pierwszym malowaniu czekamy kilka dni, aż farba zaschnie i stwardnieje, następnie szlifujemy kadłub na mokro jeszcze raz drobnoziarnistym papierem ściernym wodoodpornym o numeracji 150—180.

Tak przygotowany kadłub malujemy drugi raz bardzo cienką warstwą lakieru wodoodpornego i odstawiamy łódź do wyschnięcia w dobrze wietrzonym pomieszczeniu. Należy przy tym pamiętać, że do świeżo malowanej powierzchni przylepiają się drobiny kurzu, owady, a prawdziwym utrapieniem wodniaków jest puch z kwitnących wiosną topoli, który unosi się z wiatrem i osiada na świeżo malowanych kadłubach.

Gdy mamy do czynienia z łodzią starą lub mocno uszkodzoną, jesteśmy zmuszeni do wymiany części poszycia. W tym celu zrywamy przeznaczony do wymiany płat sklejki, oczyszczamy odsłonięte fragmenty szkieletu z resztek farby i kleju oraz wyciągamy gwoździe. Miejsca przeznaczone do posmarowania klejem skrobiemy „do żywego drewna”. Zerwany fragment poszycia przykładamy do arkusza sklejki i odrysowujemy kształt ołówkiem. Podczas tej pracy trzeba zwrócić uwagę na stronę, w którą są ułożone poszczególne warstwy. Jest to o tyle ważne, że sklejka w jedną stronę wygina się lepiej, w drugą stronę zaś gorzej (rys. 1).

Odrysowany kształt wycinamy, z niewielkim zapasem (4—5 mm), ostrą piłą z drobnymi ząbkami, uważając, aby nie postrzępić krawędzi.

Po wstępnej przymiarce krawędzie sklejki wyrównujemy ostrym strugiem. Ostrze struga powinno tylko minimalnie wystawać ponad powierzchnię kopyta.

Sklejkę najlepiej obrabiać zaciskając jej brzeg pomiędzy dwiema listwami (rys. 2).

Do klejenia używamy kleju chemo-utwardzalnego o nazwie handlowej AG. Jest to doskonały, wodoodporny klej do drewna, składający się z dwóch składników: żywicy i utwardzacza. Składniki te miesza się ze sobą przed samym klejeniem.

Uwaga: W skład utwardzacza wchodzi składniki silnie żrące i kropla utwardzacza może wypalić dużą dziurę w ubraniu.

Po posmarowaniu klejem powierzchni przeznaczonych do łączenia, sklejkę przybijamy gwoździami w takiej kolejności, jak to widać na rys. 3. Wyciśnięte ze szpar resztki kleju natychmiast zbieramy, np. nożem. Do wszystkich prac szkodliwych używamy tylko gwoździ miedzianych lub mosiężnych, a w ostrożności stalowych ocynkowanych.

Klej AG twardnieje po około 24 godzinach. Zmienia przy tym barwę z jasnobłękowej na ciemnoczerwoną, o czym trzeba pamiętać przy klejeniu części łodzi, które nie będą w przyszłości malowane farbą kryjącą, lecz lakierem bezbarwnym.

Łatę ze świeżej sklejki należy przed szpachlowaniem i malowaniem nasączyć rozcieńczonym lakierem wodoodpornym lub gorącym pokostem.

### Kadłuby ze słomki

Kadłuby łodzi wykonanych z listewek sosnowych (słomka) przygotowuje się do malowania w podobny sposób, jak kadłuby sklejkowe.

Stare, złuszczające się warstwy lakieru należy usunąć przez oskrobanie łodzi. Jako skrobaka możemy użyć kawałka zaostrego brzeszczota piły lub ostrza struga. Skrobać należy wzdłuż listew, starając się nie robić zadziorów.

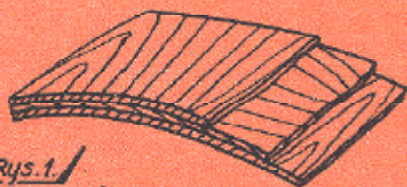
Jeśli łódź ma być malowana farbą kryjącą, usuwamy stary podkład tylko z tych miejsc, z których się złuszcza, lub gdzie warstwa starej farby jest już bardzo gruba. Jednak najładniej wygląda kadłub łodzi oskrobany całkowicie, a potem pomalowany lakierem bezbarwnym.

W ciężkiej pracy można sobie pomóc używając do zdzierania starego lakieru szlifierki elektrycznej. Szlifierkę taką możemy zrobić z jednoszczotkowej froterki do podłóg produkcji radzieckiej. Sposób przeróbki froterki na szlifierkę przedstawiony został na rys. 4. Przeróbkę rozpoczynamy od odkręcenia śruby mocującej jazmo uchwytu z obudową silnika, następnie zaś zdejmujemy szczotkę nieruchomą. Do filcowej tarczy polerującej mocujemy za pomocą trzech wkrętów krążek wycięty z papieru lub płótna ściernego. Tarczę polerującą wraz z papierem ściernym mocujemy do wirującej szczotki na zatrask sprężynowy. Sposób posługiwania się szlifierką przedstawiony został na rys. 5.

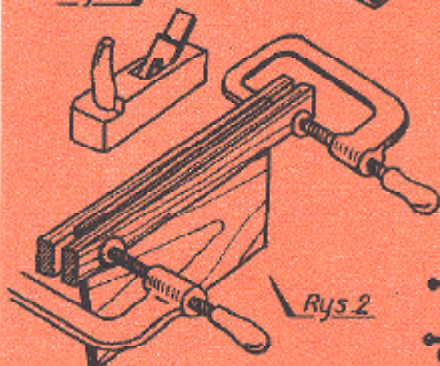
Podczas szlifowania drewna maszyną należy operować bardzo delikatnie, gdyż silniejsze przyciśnięcie jej w jednym miejscu może spowodować zdarcie poszycia na głębokość kilku milimetrów.

Oskrobany kadłub oglądamy, szukając ewentualnych nieszczelności, przez które może przeciekać woda. Kadłub przecieka najczęściej przy szparze skrzynki mieczowej, od strony dziobu łodzi. Dzieje się tak dlatego, że podczas pływania sosnowy kadłub pęcznieje, listewki dna łodzi napierają na otwór mieczowy, silnie zaciskając go (rys. 6). Dębowa część dna łodzi, zwana „rybką”, deformuje się na stałe, natomiast słomki poszycia po wyschnięciu kurczą się, pozostawiając szpary.

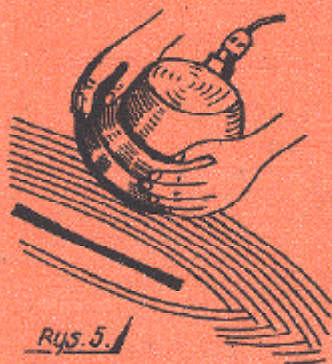
Jeśli nieszczelności są niewielkie, to wystarczy zaciągnąć je gorącym pokostem lub lakierem wodoodpornym. Natomiast szersze szpary trzeba uszczelnić pakulami. W tym celu pasma włókien z konopnego sznurka umoczymy w la-



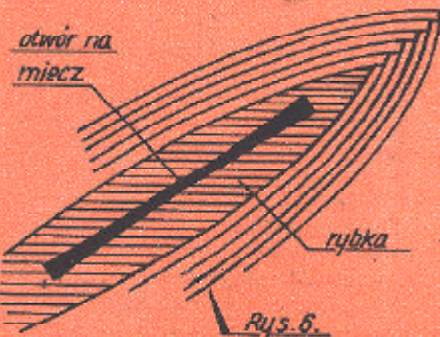
Rys. 1.



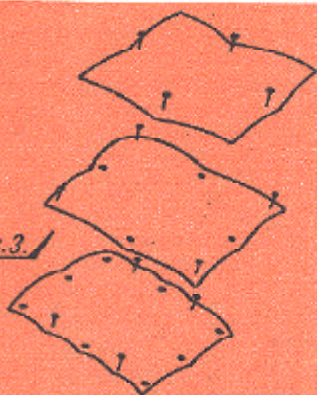
Rys. 2



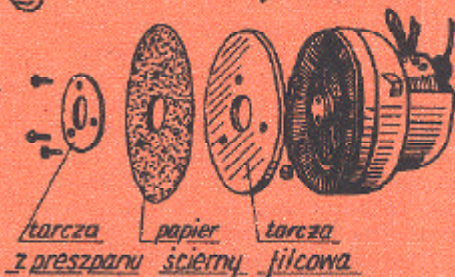
Rys. 5.



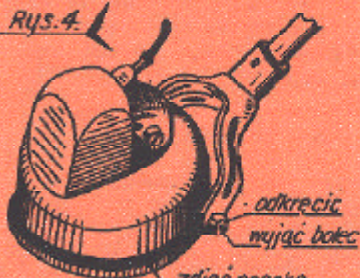
Rys. 6.



Rys. 3.



Rys. 4.



odkręcić  
mijając bolec

zdejść opaskę  
 gumową wraz ze  
szcztką



słomki poszycia łodzi

Rys. 7.



kierze, a następnie ostrym nożem utykamy je w szparach poszycia łodzi.

Może się zdarzyć, że trzeba będzie wymienić odcinek jakiejś słomki. W takim wypadku przy pomocy dłuta i noża usuwamy uszkodzony odcinek. Krawędzie ścinamy ukośnie (rys. 7), po czym ucinamy kawałek listwy o wymiarach otworu w dnie i wklejamy go po ostatecznym dopasowaniu.

Łódź budowana ze słomki po najstarszym nawet uszczelnieniu i szpachlowaniu przecieka po spuszczeniu jej na wodę. Dopiero mniej więcej po tygodniu drewno pęcznieje i kadłub staje się szczelny.

Jeśli szpary są ciągle zbyt duże, trzeba łódź jeszcze raz wyciągnąć na brzeg i cieknięce miejsca dodatkowo uszczelnić.

Próbę szczelności oraz namoczenie kadłuba można przeprowadzić również na lądzie, wlewając wodę gumowym węzłem do łodzi ustawionej na trawie. Znane są jednak wypadki, że łódź postawiona na nierównym terenie, podparta jedynie pod dziobem i pod rufą i napełniona wodą ulegała zniszczeniu. Kadłub łodzi spęczniał, przestał przeciekać i zламаł się na pół pod ciężarem kilku ton wody.

## Drzewca

Zajmijmy się teraz drzewcami, czyli masztami i bomami.

Jeżeli drzewca są nieuszkodzone, powierzchnię starego lakieru matujemy papierem ściernym i lakierujemy bezbarwnym lakierem olejnym; wodoodpornym.

Często zdarza się, że szpara w maszcie, w którą usuwa się żagiel (likszpara), jest uszkodzona na długości kilkunastu centymetrów. Jeśli ubytek drewna jest niewielki, możemy uzupełnić go szpachlówką przygotowaną z żywicy epoksydowej zmieszanej z drobnymi trocinami.

Z fragmentu masztu przygotowanego do naprawy należy oskrobać zdzierakiem lakier na taką głębokość, aby usu-

nać wszelkie zatłuszczenia. Powierzchnię drewna zostawiamy chropowatą, aby zwiększyć przyczepność kleju. Do likszpary wkładamy arkusz sztywnego papieru, np. brystolu (rys. 8), i do środka sypimy trociny, ubijając je nożem. Gdy likszpara jest już wypełniona, podwijamy papier z obydwu stron i wypełniamy ubytki w drewnie żywicą epoksydową zmieszaną z trocinami, z dużym nadmiarem (rys. 9).

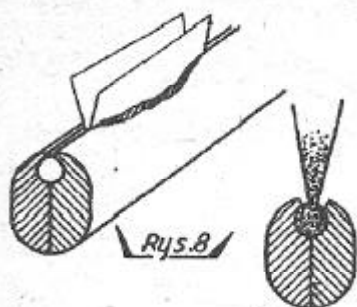
Po zaklejeniu uszkodzeń brzegami papieru owijamy maszt i obwiązujemy taśmą klejącą (rys. 10). Po kilkunastu godzinach, gdy żywica stwardnieje, odrywamy papier, trociny wysypujemy z likszpary, a wszelkie chropowatości wygładzamy pilnikiem zdzierakiem i papierem ściernym. Środek likszpary również wygładzamy papierem ściernym. Naprawione miejsce kilkakrotnie malujemy bezbarwnym lakierem.

W podobny sposób można naprawić uszkodzone drzewce bomu.

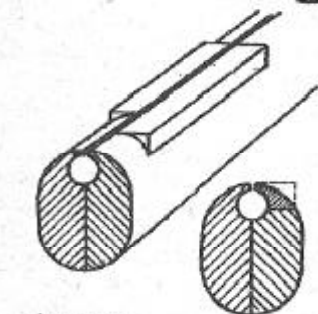
Naprawy drzewca możemy dokonać także w inny sposób. W uszkodzonym miejscu drewno wycinamy i zamiast niego wklejamy odcinki listwy klejem AG (rys. 11), pamiętając o dokładnym oskrobaniu starego lakieru. Drewno przygotowane do klejenia powinno mieć chropowatą powierzchnię. Gdy klej stwardnieje, maszt obrabiamy strugiem, a następnie lakierujemy.

## Płetwa steru i miecz

Zarówno płetwa steru, jak i miecz są wykonane z blachy stalowej, w związku z tym w wodzie ulegają korozji. Powierzchnie ich wymagają więc starannego oczyszczenia z rdzy skrobakiem i papierem ściernym, a następnie pomalowania farbą sporządzoną z proszku aluminiowego zmieszanego z lakierem bezbarwnym wodoodpornym. Farba taka doskonale przyczepia się do stali i jest odporna na ścieranie. Niekiedy miecz i ster maluje się minią ołowianą.



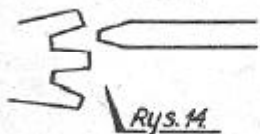
Rys. 8



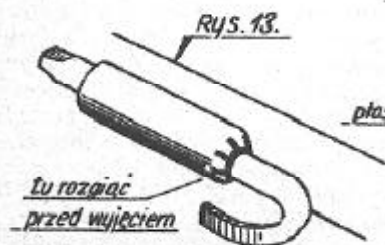
Rys. 11



Rys. 12

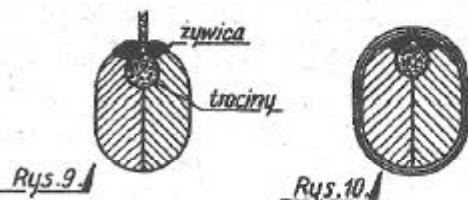


Rys. 14



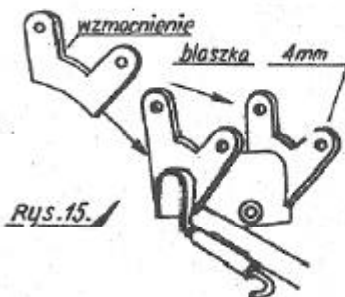
Tu rozciąć  
przed wyjęciem

Rys. 13

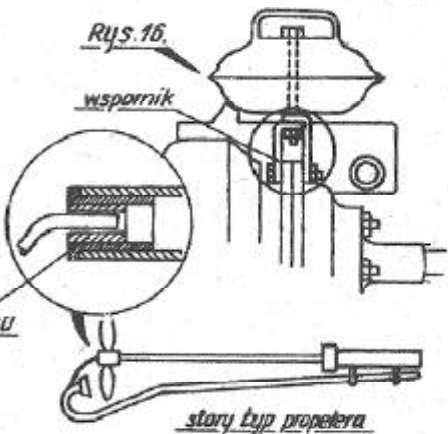


Rys. 9

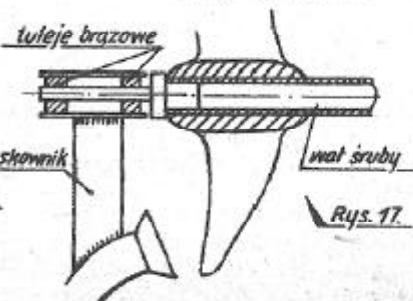
Rys. 10



Rys. 15



Rys. 16



Rys. 17

a dopiero potem farbą olejną. Metoda taka ma tę wadę, że trzeba bardzo długo czekać na ostateczne wyschnięcie pomalowanych części jachtu.

### Remont silnika

Najbardziej popularnymi przyczepnymi silnikami do kajaków i łodzi są silniki „Warta”-125 cm<sup>3</sup>.

Pomimo niewielkiej mocy (3,5 KM) silnik ten może popchnąć „Omegę” z 6 ludźmi i bagażem na pokładzie nawet pod prąd tak wartkich rzek jak Narew lub Pisa. Silnik „Warta” produkowany był w oparciu o bardzo trwałe elementy silnika WFM. Całe natomiast oprzyrządowanie przystosowujące silnik do pracy na wodzie jest wykonane z materiałów o niskiej jakości i wymaga ciągłych napraw.

### Zawieszenie silnika

Silnik „Warta” zakłada się na rurę stalową, przykręconą do burty lub pawy łodzi. Ząbki ustalające silnik w dwóch położeniach są wykonane ze zbyt cienkiej blachy i szybko się wylamują. Do ząbków należy dospawać kawałek blachy grubości 4 mm i pilnikiem wypilować nowe ząbki (rys. 12).

Trzpień, który wchodzi pomiędzy ząbki (rys. 13), dociskany jest zbyt słabą sprężyną. Trzeba ją wymienić na inną, wykonaną z nieco grubszego drutu. Aby tego dokonać, trzpień wyjmujemy rozginając nieco końce rurki, w której jest osadzony. Koniec trzpienia trzeba zeszlifować tak, aby był ściśle dopasowany do rozstawienia ząbków (rys. 14).

Ucha, którymi przymocowany jest cylinder silnika do blaszanej obejmy rury, są z cienkie (rys. 15), należy je wzmocnić przyspawanymi kawałkami stalowej blachy.

Zbiornik paliwa w silniku „Warta” zamocowany jest dwiema śrubami: jedną śrubą do tłumika, a drugą do metalowego wspornika, który bardzo często obry-

wa się z powodu drgań spowodowanych pracą silnika. W związku z tym należy go wymienić na inny, przynajmniej dwa razy grubszy (rys. 16).

### Zamocowanie rurki tłoczącej wodę

W starych typach silników „Warta” rurka pobierająca wodę była z wałem śruby połączona za pomocą cienkiego, stalowego pręta, którego koniec wpuszczony był na głębokość 1 cm w otwór wywiercony w wałku śruby i osadzony w tulejce z turbaksu. Tulejka ta wyrabiała się nieomal natychmiast, pręt wyskakiwał z gniazda, a rurka doprowadzająca wodę uderzała o śrubę lub jej wał grożąc w każdej chwili zniszczeniem silnika. Aby zabezpieczyć się przed taką ewentualnością, proponujemy inne rozwiązanie. W wałku śruby należy osadzić stalowy kołek ze sworzniem wytoczonym na jej końcu. Od rurki doprowadzającej wodę należy odciąć pręt, a zamiast niego przyspawać odcinek płaskownika długości około 100 mm i szerokości 20 mm. Do płaskownika trzeba przyspawać kawałek rurki stalowej o  $\varnothing$  20 mm długości 50 mm, a w nią wprasować dwie mosiężne tulejki. Szczegóły przeróbki pokazuje rys. 17. Tak przebudowany propeler przetrwa wszelkie kolizje z mieliznami, a nawet uderzenia o podwodne przeszkody.

### Czyszczenie tłumika

Przed każdym sezonem wodniackim należy bezwzględnie oczyścić z nagaru wnętrze tłumika. Przy rozbieraniu tłumika ulega uszkodzeniu uszczelka oddzielająca obydwie jego połówki. Nową uszczelkę wycinamy z brystołu, a przed jej założeniem smarujemy ją obustronnie specjalnym klejem o nazwie „hermetik”.

Natomiast większe naprawy silnika, których zresztą dokonuje się identycznie jak podczas remontu silników motocyklowych, lepiej jest powierzyć fachowcowi.

Władysław Jabłoński