

## (Część II)

W poprzednim numerze „Młodego Technika” omówiliśmy własności podstawowych gatunków drewna i tworzyw drzewnych, narzędzia ręczne do obróbki drewna oraz sposób ich ostrzenia.

Przygotowaniu od strony teoretycznej, dysponując odpadowymi kawałkami drewna, możemy wykonać przyrząd do sprawdzania kąta prostego — popularnie zwany winklem (fot. 1). Pracę rozpoczniemy od wykonania dwóch elementów przyrządu o wymiarach podanych na rys. 1 — z drewna olchowego, bukowego lub dębowego. Wymiary materiału przeznaczonego na przyrząd będą o 2—3 mm większe, od podanych, gdyż nadatki te są niezbędne na obróbkę struganiem (początkowo strugiem równiakiem, później gładzikiem). Należy przy tym pamiętać, że strugamy dłuższe elementy niż podane wymiary, a potem przycinamy je na żadaną długość.

Sposób wykonania złącza prostopadłego, przelotowego, jest następujący: najpierw krótszy element, o większym przekroju, zamocujemy w imadle. Pod szczęki imadła dobrze jest podłożyć obustronnie kawałki drewna lub sklejki tak, aby nie uszkodzić obrabianego elementu. Teraz piłą ramową nacinamy element w odstępie 6 mm na głębokość 35 mm. Następnie wąskim dłutem płaskim wybieramy materiał tak, aby powstała widlica. Przed złożeniem elementów oczyścimy ich powierzchnie papierem ściernym o ziarnistości nr 6—10 (wg numeracji handlowej). Wewnętrzne powierzchnie widlicy powlekaemy klejem wikolem lub glutynowym (skórnym lub kostnym). Listwę wsuwamy w szczelinę widlicy i elementy przyrządu mocujemy gwóźdźkami zwracając uwagę na zachowanie pomiędzy nimi kąta prostego.

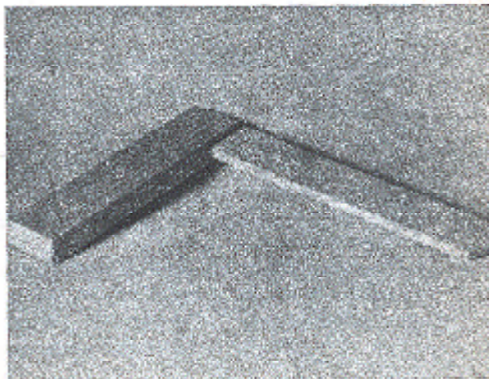
Przyrząd zaciskamy w imadle do czasu wyschnięcia kleju.

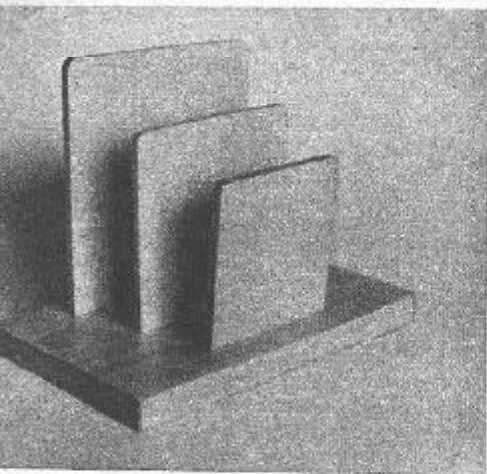
Na rys. 2 pokazany został sposób sprawdzenia, czy ramiona kątownika nachylone są do siebie pod kątem 90°. W tym celu na stole lub na biurku kładziemy arkusz gładkiego papieru, kątownik przykładamy do krawędzi płyty (położenie A) i prowadzimy prostą P. W położeniu A obie proste powinny się pokrywać. Jeżeli tak nie jest, należy odpowiednio przystrużyć powierzchnię kątownika wzdłuż prostej P i powtórnie sprawdzić kąt prosty.

Na fot. 2 pokazana została podstawa pod czasopisma i broszury. Wykonanie podstawki nie powinno sprawić większych trudności. Elementy pionowe (rys. 3) mogą być wykonane ze sklejki sosnowej lub brzozonej. Podstawa z drewna litego — sosny, brzozy lub świerka, można również użyć drewna bukowego.

Wymiary poszczególnych elementów pozostawiamy do decyzji wykonawcy. Należy jednak pamiętać o zachowaniu

Fot. 1. Kątownik stolarski





Fot. 2. Podstawka pod czasopisma

pewnych proporcji, które decydują o estetycznym wyglądzie i stateczności podstawki po włożeniu w nią czasopism. Najtrudniejszą operacją podczas pracy będzie wyłobienie rowków w podstawie pod elementy pionowe. Dokonamy tego dłutem szerokim (dłuższe boki) i wąskim (krótkie boki i wybranie materiału). Głębokość rowka powinna wynosić około  $2/3$  grubości podstawy.

Gotowe elementy szlifujemy papierem ściernym o ziarnistości nr 6—10. Jeżeli ktoś ma ciemne meble, to można podstawkę zabejcować (bejca orzechowa lub mahoniowa). Następnie, na powierzchnię drewna наносimy dwukrotnie bezbarwny lakier nitro pędzlem lub tamponem.

Końcową operacją będzie montaż podstawki. W tym celu w rowki w podstawie wprowadzimy klej wikol (daje bezbarwne spoiny) lub klej glutynowy (perelka) i wciśniemy w nie ścianki pionowe, których prostopadłe ustawienie względem podstawki sprawdzimy kątownikiem.

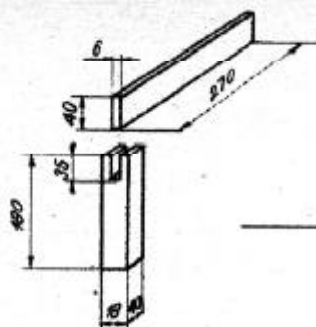
Niezbędnym urządzeniem kuchennym, na którym można ustawiać naczynia po umyciu, jest ruszt zlewozmywaka (rys. 4). Ponieważ ruszt będzie pozostawał w stałym kontakcie z wodą, i to

przeważnie z ciepłą, materiał, z jakiego go wykonamy, klej, wkręty łączące elementy oraz lakier zabezpieczający powinien być odpowiedniej jakości, aby wykonany ruszt służył przynajmniej kilka lat, i pożądane jest, aby w tym czasie wyglądał estetycznie. Ruszt można wykonać z drewna brzozy lub buka ze względu na to, że ono nie ciemnieje tak szybko pod wpływem wody, jak drewno innych gatunków. W przypadku zastosowania wykończenia kryjącego można użyć drewna innych, twardych gatunków. Przy wykończeniu przezroczystym jasna barwa drewna brzozy dobrze będzie harmonizowała z białą emalią zlewozmywaka.

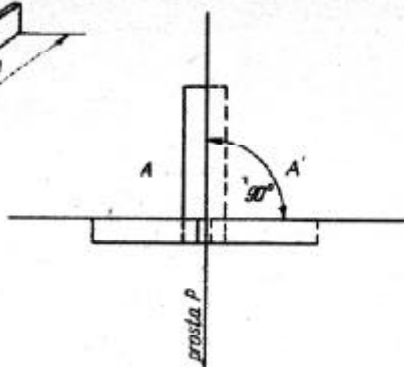
Skoro materiał mamy już wybrany, możemy zacząć budowę rusztu. Listwy, na których bezpośrednio będą spoczywały naczynia, zakupimy w sklepie już odpowiednio przycięte na szerokość i długość. Należy pamiętać, że będzie to materiał wprost „spod piły tarczowej”, a więc będziemy musieli wykonać na nim obróbkę struganiem i szlifowaniem. Im większa bowiem będzie gładkość elementów, tym mniej później użyjemy lakieru (mniejsza ilość naniesień) i sam ruszt będzie korzystniej wyglądał.

W dolnych listwach bezpośrednio spoczywających na dnie zlewu wykonamy wpusty na listwy górne. W tym celu piłą ramową lub grzbietnicą natniemy je do określonej głębokości, najlepiej do  $1/3$  lub  $1/2$  grubości listwy. Następnie dłutem wybierzemy drewno z przetrzeźni ograniczonej rzazami tak, aby powstał wpust. Dno wpustu poprawimy pilnikiem do drewna i oczyścimy papierem ściernym o ziarnistości nr 10. Podczas wykonywania wpustów należy pamiętać o dokładnym wymierzeniu miejsc cięcia w obu listwach dolnych tak, aby gdy spojrzymy z góry, górne listwy tworzyły z dolnymi kąty proste.

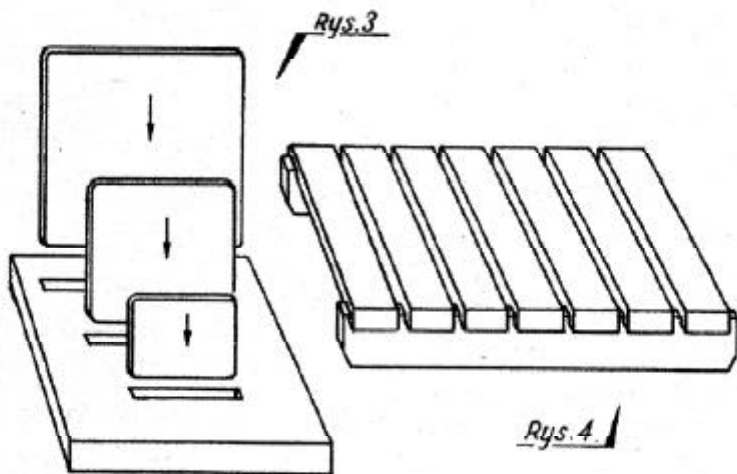
Od spodu dolne listwy przytniemy piłą tak, aby ich zakończenia przylegały do zaokrąglonego dna zlewu.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 4

Połączenie listewek górnych z dolnymi wykonamy na klej i na wkręty. Klejem zapewniającym całkowitą wodoodporność jest klej „AG”. W przypadku trudności z jego nabyciem kleimy wikolem lub glutynowym, wówczas jednak musimy bardzo starannie polakierować połączenia. Niezależnie od połączenia za pomocą spoiny klejowej, listwy połączymy na wkręty (możesz użyć kadmwane) z łbem stożkowym płaskim. Przedtem dobrze jest nawiercić w drewnie niewielkie otwory pod wkręty.

Do kryjącego wykończenia rusztu powinno się użyć białej farby lub emalii wodoodpornej. Jeżeli stosujemy wykończenie przezroczyste, to na powierzchnię drewna nakładamy lakier olejny wodoodporny lub chemolak.

Po każdorazowym pomalowaniu i utwardzeniu powłoki należy ją przetrzeć drobnoziarnistym papierem ściernym. W ten sposób zwiększymy przyczepność następných warstw farby lub lakieru do podłoża.

Mgr inż. Jerzy Kostrzewski