

Budynki, budowle, obiekty i detale drewniane na makiecie

W minionych latach drewno było jednym z podstawowych materiałów budowlanych, stosowanych w budownictwie kolejowym. Niektóre kraje słyną z zachowanych do dzisiaj potężnych, drewnianych mostów kolejowych i wspianych budynków dworcowych o konstrukcji drewnianej. Na terenie naszego kraju zastosowanie drewna wiąże się raczej z obiektami tymczasowymi, prowizorycznymi lub z określonymi elementami budynków i budowli, takimi jak np. więźba dachowa. Natomiast wiele elementów drewnianych: ogrodzeń, parkanów, słupów, wiat, szop i przybudówek nadaje otoczeniu typowo polskiego charakteru. Sposoby odтворzenia konstrukcji drewnianych w miniaturze postaram się przybliżyć czytelnikom-modelarzom w tym i w kolejnych numerach ŚK.

Materiały

Najpierw powinniśmy odpowiedzieć na pytanie: co najlepiej będzie imitowało drewno w skali 1:87, 1:120, czy też 1:160. Odpowiedź wydaje się banalnie prosta: drewno najlepiej wygląda, gdy jest wykonane z... prawdziwego drewna. W tym przypadku jest to prawda (choć w modelarstwie różnie bywa, gdyż np. wodę na makiecie bardzo źle imituje prawdziwa woda). Chcąc wykonywać budynki, budowle lub inne obiekty, bądź tylko pewne detale, które w oryginale zrobione są z drewna, powinniśmy przygotować kilka podstawowych „półfabrykatów”.

Wszelkiego rodzaju belki i krawędziaki można wykonać z listewek. W sklepach modelarskich dostępne są stosunkowo tanie, sosnowe listewki o wymiarach od 2 x 2 mm. Na początek proponuję zakup najcieńszych listewek, czyli tych o przekroju 2 x 2 mm, 2 x 3 mm i 3 x 3 mm. Warto w tym miejscu zauważyć, że listewka 3 x 3 mm będzie w wielkości H0 dość potężną belką w wymiarach 26 x 26 cm (!), zaś najcieńsza z do-

stępnych (2 x 2 mm), to również okazałych rozmiarów krawędziak: 17 x 17 cm. Krótkie krawędziaki niektórzy modelarze wykonują z zapalek. Odradzam jednak stosowania tego materiału, gdyż przekrój zapalek jest najczęściej rombem, a nie kwadratem, zaś podczas szlifowania zapalek mają tendencję do „gubienia” krawędzi i przy nieumiejętnym prowadzeniu pilnika zamieniają przekrój na trapezowy lub trójkątny. Krawędziaki z zapalek mają jednak dużą zaletę: są bardzo tanie i dlatego wielu modelarzy chętnie wykorzystuje je podczas pierwszych prób budowy drewnianych elementów na makiecie.

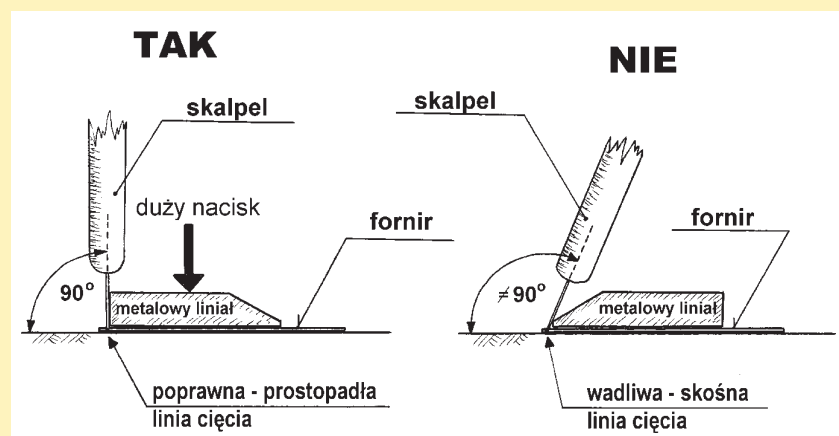
Drugim podstawowym materiałem w budownictwie drewnianym są deski. Do ich wykonania posłuży nam fornir, czyli drewniana okleina, którą stosują stolarze np. do wykańczania powierzchni mebli. Kupno forniru w sklepie może okazać się dość trudne, zatem należy polecić wizytę w zakładzie stolarskim, w którym na pewno znajdują się ścinki takiego materiału, a koszt ich zakupu będzie niewielki. Oczywiście mowa tu o naturalnej



Fot. 1. Kawalki forniru o różnej grubości i barwie.



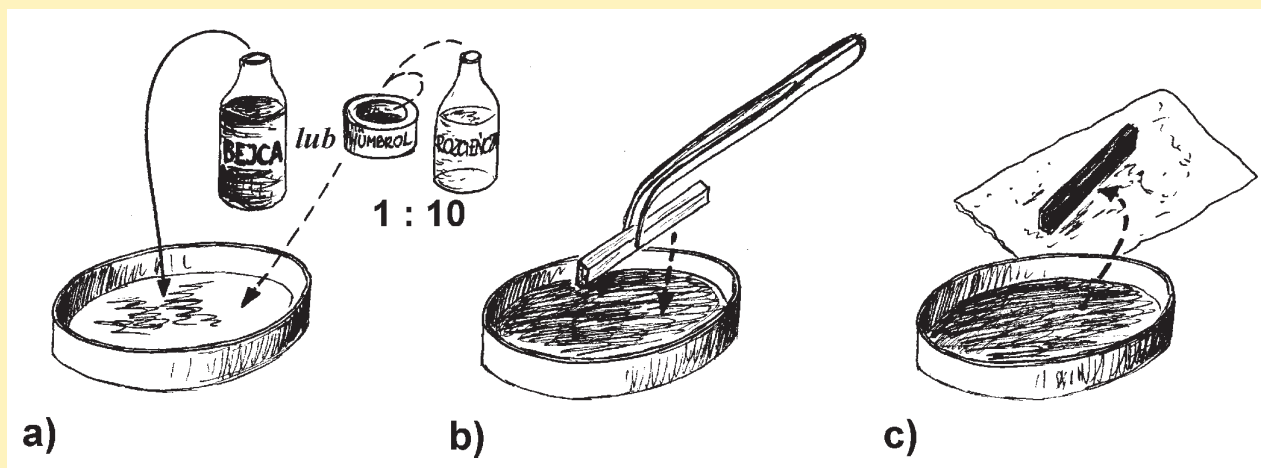
Fot. 2. Nożyki-skalpele – podstawowe narzędzia do wykonywania fornirowych desek.



Rys. 1. Zasada prawidłowego cięcia forniru nożykiem-skalpelem.

okleinie drewnianej. Współczesne technologie wytwarzania mebli oparte są o różnego rodzaju okleiny syntetyczne. My powinniśmy zaopatrzyć się w prawdziwy, drewniany fornir. Najlepiej, jeżeli uda się pozyskać taką okleinę o różnych grubościach i z różnego rodzaju drewna (czyli o różnym układzie słoje i o różnych barwach i odcieniach). Aby arkusz forniru zamienił się w miniaturowe deski, posłużymy się ostrym nożem-skalpelem oraz metalowym, grubym liniałem. Fornir tnijemy wzdłuż słoje na paski (w tym miejscu należy przypomnieć o zasadzie prowadzenia noża przy linijce – patrz rys. 1). Paski te muszą być dość wąskie, bo deska o szerokości 20 cm będzie miała w wielkości H0 zaledwie nieco ponad 2 mm szerokości. Tnąc paski forniru o szerokości mniejszej niż 1 mm (zapewniam, że po dojrzeniu do pewnej wprawy jest to możliwe) wykonamy różnego rodzaju listwy.

Okrągłe słupy dość dobrze „wychodzą” z wykałaczek. Warto zaopatrzyć się zarówno w małe wykałaczki, jak i w te większe, tzw. „szaszłykowe”. Jeżeli natomiast chcielibyśmy zastosować na makiecie „surowe” drewno, występujące w oryginale w postaci żerdzi,



Rys. 2. Barwienie drewna metodą zanurzenia: a) przygotowanie bejcy lub farby, b) zanurzenie elementu drewnianego, c) ewentualne odsączenie nadmiaru bejcy (farby).

pniazków, gałęzi itp., to warto wybrać się na łąkę, nazbierać różnych chwastów o cienkich i w miarę prostych łodygach i wysuszyć je. Podobnie można uczynić z pędami innych roślin, a nawet z cienkimi gałązkami drzew i krzewów oraz z kawałkami korzeni. Po wysuszeniu okaże się, że wybrane fragmenty tego „materiału” do złudzenia będą przypominać oryginał, a te, pokryte z wierzchu warstwą pokurczonej tkanki, będą przypominały gałęzie i konary pokryte korą.

Barwienie

Krawędziaki z listewek i fornirowe deski będą miały z pewnością kolor jasnego drewna. Tak w oryginale wygląda tylko świeże drewno. W czasie eksploatacji – narażone na działanie czynników atmosferycznych – ulega przebarwieniu. W oryginale drewno budowlane jest najczęściej konserwowane lub barwione. Kiedyś powszechnie stosowano nasycanie olejem kreozotowym, ksyklamitem i podobnymi substancjami. Pod wpływem impregnatów i czynników atmosferycznych drewno zmienia

barwę i staje się czarne lub szare, zachowując jednak swą specyficzną strukturę.

Barwienie przygotowanych modelowych krawędziaków, listew i desek najlepiej wykonać w dwóch etapach. Najpierw – przed użyciem materiału – proponuję zastosować metodę zanurzeniową, później – po wykonaniu obiektu (elementu) – metodę malowania i wycierania. W tym miejscu opiszę tylko pierwszy etap, gdyż etap drugi, końcowy, należy już do fazy waloryzacji modelu, czyli nanoszenia nań śladów eksploatacji. Barwienie drewna metodą zanurzeniową możemy wykonać używając bejcy lub farby. Kupując bejcę trzeba pamiętać, aby była to bejca spirytusowa, to znaczy taka, w której rozpuszczalnikiem nie jest woda. Podobnie jest z farbami. Należy używać farb – emalii (a nie wodorozcieńczalnych farb akrylowych). Woda ma zbyt duże napięcie powierzchniowe, które nie pozwala wnikać w głąb struktury drewna. Stosowanie bejcy spirytusowej i emalii rozcieńczonej produktami ropochodnymi eliminuje ten problem. Proces bar-



Fot. 4. Przebarwione bejcą i farbą listewki oraz paski fornirowe.



Fot. 3. Materiał drewniany do zastosowania na makiecie:

1. wysuszone łodygi chwastów; 2. zapalki; 3. listewki; 4. paski fornirowe

wienia drewna poprzez zanurzenie jest niemiernie prosty. Do przygotowanego naczynia wlewamy bejcę lub bardzo rozcieńczoną farbę i zanurzamy w niej materiał, który chcemy przebarwić. Po wyjęciu pozostawiamy go do wyschnięcia, a jeśli chcemy, aby zmiana koloru nie była zbyt duża, natychmiast po wyjęciu drewno osuszamy, np. papierowym ręcznikiem. Polecam próby z różnymi kolorami bejcy (najodpowiedniejsze wydają się być bejce opisane jako orzech ciemny i orzech jasny) oraz z emalią o różnym stopniu rozcieńczenia (osobiście stosuję czarną farbę matową Humbrol, rozcieńczoną w stosunku ok. 10:1). Ususzone chwasty i rośliny najczęściej nie wymagają barwienia, ale w razie potrzeby można zmienić ich kolor podaną wcześniej metodą.

Materiały służące do wykonywania obiektów i elementów drewnianych mamy już przygotowane. Można teraz zabrać się do wykonywania najpierw prostych, a później bardziej skomplikowanych elementów kolejowego krajobrazu. O tym, co i jak można wykonać, napiszę i zilustruję fotografiami w kolejnym odcinku, do lektury którego zachęcam już teraz.

Leszek Lewiński