

Budujemy makietę modułową (4)

Dotychczas na naszej makiecie modułowej zbudowaliśmy teren „w stanie surowym” i tor kolejowy. Pora zatem na podłączenie do toru zasilania, tak aby mógł on być już eksploatowany oraz na rozpoczęcie prac wykończeniowych przy makiecie.

Podłączamy zasilanie

Zajmiemy się teraz spodnią częścią modułu. Stawiamy zatem naszą makietę na boku. Widoczne staną się fragmenty przewodów elektrycznych, które przylutowaliśmy wcześniej do szyn i przetknęliśmy przez otwory pod spód. Przygotowujemy dwa odcinki przewodu, które rozciągniemy wzdłuż całej makiety i łączymy je, lutując, z przewodami prowadzącymi do toru. W okolicach końców makiety instalujemy elementy umożliwiające trwale i szybko wykonanie połączeń elektrycznych z sąsiednimi modułami. Gdy na naszym segmencie znajduje się tylko tor kolejowy i jedyna „elektryka” jest doprowadzenie do niego zasilania, najlepiej zastosować złącza od sprzętu RTV, służące do podłączania kolumn głośnikowych. Są one tanie i działają niezawodnie na zasadzie sprężynowego zacisku. Jeżeli planujemy ustawienie na module innych urządzeń wymagających zasilania energią elektryczną, to powinniśmy wyposażyć taki segment w gniazdo, wbudowując je w ramę makiety. Polecić należy stosowanie gniazd od sprzętu RTV z dużą ilością styków - tzw. złącza EURO. Umożliwiają one podłączenie do 21 przewodów, zatem powinny być wystarczające nawet dla bogato wyposażonego modułu. Wszystkie przewody łączymy lutowaniem, a przytwierdzamy je przy użyciu dobrej jakościowo taśmy samoprzylepnej (np. pakowej) lub papierowymi paskami, posmarowanymi klejem typu *wikol* lub *butapren*. Poszczególne fazy wykonywania instalacji elektrycznej pokazane zostały na rysunku. Pamiętajmy o bardzo starannym wykonaniu wszystkich połączeń oraz o narysowaniu szkicu wykonanego układu elektrycznego. Przyda się w przypadku awarii lub w razie konieczności dokonania zmian czy przeróbek instalacji. Gdy „elektryka” jest wykonana, możemy z powrotem postawić makietę we właściwym położeniu i rozpocząć kolejne prace.

Obiekty

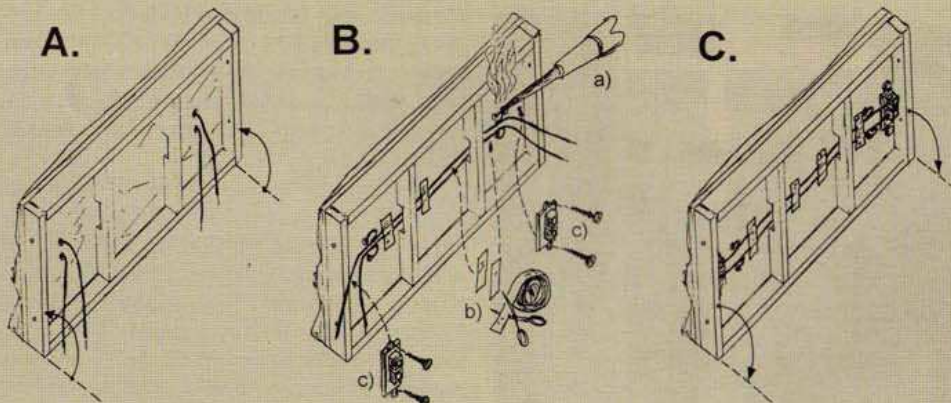
W tym momencie, gdy teren jest jeszcze w stanie surowym, należy ustawić na makiecie obiekty. Niektóre z nich (np. te, które musiały znaleźć się pod torem - jak przepust na moim segmencie) zostały już wbudowane wcześniej, podczas kształtowania terenu i torowiska. Pozostałe po-

winniśmy ustawić właśnie teraz. Będą to budynki i obiekty techniczne, których umieszczenie zaplanowaliśmy na naszym module. Na budowanym przeze mnie segmencie ustawiony zostanie przy torze semafor kształtowy. Należy więc wykonać podstawę pod maszt semafora i umieścić ją razem z nim na makiecie. W ramach robót elektrycznych trzeba dodatkowo pod spodem makiety przymocować napęd i podłączyć do niego zasilanie.

Istnieją dwie szkoły ustawiania budynków na makiecie. Pierwsza uczy, że nie należy ich trwale mocować, czyli aby możliwe było ich zdejmowanie z makiety. Podczas kształtowania terenu powinno się więc wykonać łóże (zagłębienie) pod dany obiekt, dokładnie dopasowane do kształtu jego podstawy. Druga szkoła, którą reprezentuję również ja, twierdzi, że budynki należy ustawiać na stałe, trwale łącząc je z terenem. Ten sposób wydaje się lepszy, gdyż można wówczas bardzo precyzyjnie i realistycznie odtworzyć teren na styku z budynkiem. Przy zastosowaniu sposobu pierwszego trudno będzie uniknąć szpar i przerw pomiędzy terenem a obiektem, co z pewnością nie zbliży go do oryginału. Początkującym modelarzom radzę, aby na pierwszym segmencie budowanej makiety modułowej liczbę obiektów ograniczyli do minimum, a nawet zrezygnowali z nich w ogóle. Jeżeli koniecznie jakiś obiekt chcemy ustawić, to niech będzie to drewniana szopa, dom torowego (tzw. koszarka) lub tego typu prosty, niewielki budynek. Swych sił podczas sporządzania pierwszego modułu należy spróbować przede wszystkim przy otwieraniu pokrycia terenu, a zwłaszcza przy wykonywaniu elementów przyrody.

Przyroda

Wierność odtworzenia elementów przyrody w miniaturze stanowi z reguły o wartości całego segmentu makiety, dlatego pracom tym poświęcić musimy szczególną uwagę. Owa „przyroda” to przede wszystkim zieleń, ale również nie pokryty roślinnością teren, woda, kamienie itp. O sposobach wykonywania zieleni na makiecie pisałem w „Warsztacie modelarza” w ŚK 5/99 i 6/99. W związku z tym, że było to ponad dwa lata temu, w niniejszym cyklu przypomnę podstawowe informacje i rady dotyczące tego tematu.



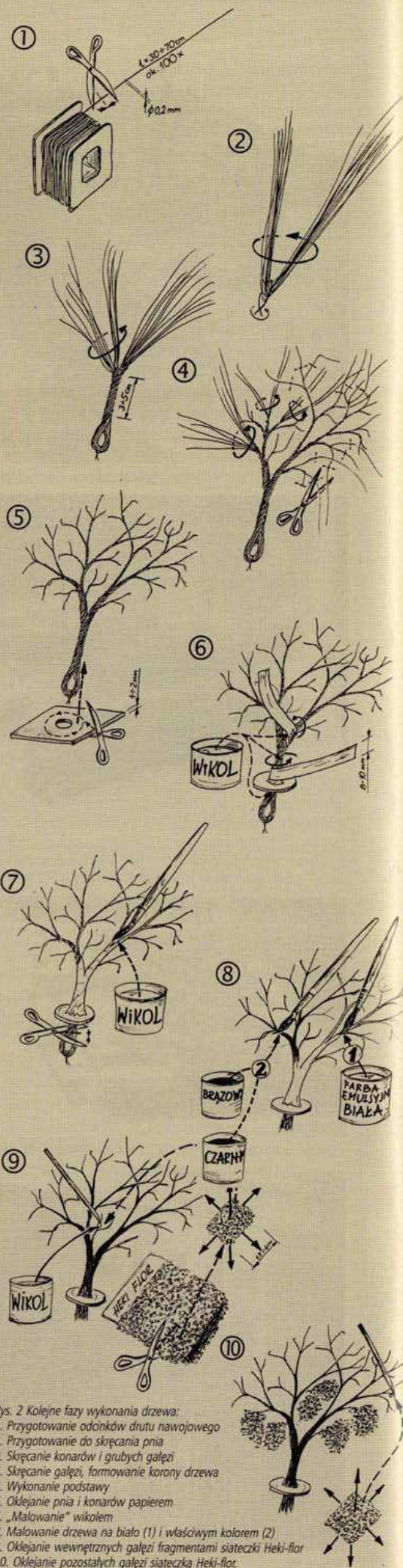
Rys. 1. Sposób wykonania połączeń elektrycznych pod spodem modułu makiety:

A. Przewody dolutowane do szyn przeciągnięte pod spód makiety.

B. Wykonanie połączeń elektrycznych zasilających tor.

a) lutowanie przewodów, b) mocowanie przewodów taśmą samoprzylepną, c) złącza RTV mocowane z obu końców modułu.

C. Gotowe połączenia elektryczne i złącza pod spodem makiety.



Rys. 2. Kolejne fazy wykonania drzewa:

1. Przygotowanie odcinków drutu nawojowego

2. Przygotowanie do skręcania pnia

3. Skręcanie konarów i grubych gałęzi

4. Skręcanie gałęzi, formowanie korony drzewa

5. Wykonanie podstawy

6. Oklejanie pnia i konarów papierem

7. „Malowanie” wikolem

8. Malowanie drzewa na biało (1) i właściwym kolorem (2)

9. Oklejanie wewnętrznych gałęzi fragmentami siateczki Heki-flor

10. Oklejanie pozostałych gałęzi siateczką Heki-flor.