

# Szczegóły na makiecie

W części 7 cyklu artykułów „Budujemy makietę modułową” (ŚK 2/02) znalazły się opisy wykonania kilku szczegółów charakterystycznych dla kolejowego krajobrazu. Takich detali, które należy odtworzyć w miniaturze budując realistyczny model kolei, są dziesiątki, a może setki. W tym artykule chcę zwrócić uwagę czytelników - modelarzy na najczęściej popełniane błędy i doradzić, jak można wykorzystać wyroby przemysłowe oraz jak samodzielnie można wykonać niektóre drobne elementy wyposażenia makiet.

## Wyroby przemysłowe

Chcąc nadać za potrzebami rynku przemysł modelarski (oczywiście zachodni, bo rodzimy praktycznie nie istnieje) oferuje swym klientom przebogaty asortyment różnych drobnych elementów - detali, czyli szczegółów, jak nazwałem je w tytule. Obecnie można kupić różnego rodzaju ławki, ogrodzenia, znaki, słupki, a także lampy, latarnie i setki innych mniejszych i większych elementów. Muszę w tym miejscu przestrzec przed bezkrytycznym ich stosowaniem, gdyż, niestety, z reguły są one znacznie przeskalowane. Elementy są najczęściej zbyt grube (np. poręcze o średnicy 1,5 mm byłby w rzeczywistości 130-milimetrową rurą!) i wykonane głównie z tworzywa sztucznego, słabo imitującego stal, beton lub drewno. Czy zatem należy wysnuć stąd wniosek, że wyrobów fabrycznych przy budowie realistycznego modelu kolei stosować się nie powinno? Otóż nie. Wykorzystywanie produktów przemysłowych jest jak najbardziej możliwe i wręcz wskazane. Nie mogą być to jednak wyroby kupowane „jak leci”. Przed zakupem należy każdy taki element wnikliwie obejrzeć i porównać z rzeczywistością, choćby poprzez sprawdzenie jego podstawowych wymiarów. Oczywiście mierzenie suwmiarką w sklepie na przykład średnicy masztu modelu latarni mogłoby okazać się trudne, ale wystarczy wyciągnięcie z kieszeni figurki człowieka (produkcji firmy Preiser), ułożenie jej na dłoni obok owej latarni i porównanie, czy maszt ma średnicę ręki, uda, a może tułowia. Stosowanie takiej porównawczej metody umożliwiła szybką i skuteczną ocenę wyrobu podczas dokonywania zakupów nawet w obym kraju przy braku znajomości języka. Odradzam więc kupna tego typu detali systemem wysyłkowym. Może się okazać, że zamówiony wyrób zupełnie nie spełnia naszych oczekiwań, bo na przykład jego niektóre części „nie trzymają” skali. Nabywanie tą drogą elementów wyposażenia makiet (jak nazywają je producenci) polecić mogę z pełną odpowiedzialnością jedynie w przypadku zamawiania wyrobów najlepszych firm, że wymienię tu choćby Weinerta czy Gunthera. Wykorzystywanie w modelarskiej praktyce elementów wykonywanych z metalu metodą odlewania lub fototrawienia (a takie metody wytwarzania stosują obie wymienione firmy) jest jak najbardziej wskazane. Mają one jednak

pewną wadę - są bardzo drogie i niestety nadal dość trudno dostępne. Pozostaje liczyć na upowszechnienie się tego typu produkcji w kraju (pierwsze oznaki już są!).

Z przedstawionych tutaj faktów wynika jasno, że wśród wyrobów fabrycznych większość stanowią elementy mogące znaleźć zastosowanie przy budowie „kolejek” - dziecięcych zabawek. Tylko nieliczne produkty zaspokoją potrzeby rasowego modelarza, który budując realistyczną makietę pragnie pozostawać w zgodzie z oryginałem. Pamiętajmy, że nawet najlepszy model można spaskudzić umieszczając na nim nawet kilka niewielkich, cukierkowato-plastikowych i do tego przeskalowanych elementów.

## Własnoręczne wytwarzanie detali

Dysponując najprostszymi narzędziami modelarskimi, odrobina wprawy i cierpliwością znaczną ilość elementów (detali) można w stosunkowo łatwy sposób wykonać samodzielnie. Zapewniams wszystkich niedowiarków, że używając kartonu, kawałków tworzywa sztucznego, drutu o różnej średnicy i temu podobnych materiałów możliwe jest domowe wytwarzanie różnych szczegółów kolejowego krajobrazu. Co więcej, wykonując detale własnoręcznie możemy wzorować się na polskich oryginałach, co z pewnością spowoduje, że wykonane szczegóły nadadzą makiecie rodzimego klimatu. Kilka przykładów (słup teletechniczny, znak hektometrowy, wskaźnik W13, trasa pędniowa) zaprezentowałem w ŚK 2/02. We wcześniejszych numerach przedstawiłem sposoby wykonywania pokrycia dachowego z papy, drewnianych konstrukcji szop i wiat, a inni koledzy modelarze opisali metody wykonania elementów urządzeń srk, żurawia do nawęglania parowozów itp. W niniejszym artykule nie chcę podawać przepisów na budowę konkretnych detali. Przedstawię jedynie propozycje stosowania najprostszymi materiałami. Na dowód tego, że nie są to jedynie moje teoretyczne wymysły, zilustrowałem tekst stosowymi fotografiami.

Papier (oczywiście w różnych postaciach) może być stosowany przy wyrobie detali w zamian za występującą w oryginale blachę lub beton, a nawet malowane drewno. Z najcieńszego papieru, pociętego na paski i pomalowanego



Fot. 4. Pompa do wody - odpowiednio przycięte i wygięte kawałki drutu i igielitowej izolacji połączone klejem cyjanoakrylowym. Tabliczka z napisem „woda zdatna do picia” wydrukowana na drukarce laserowej. (Pompa ma ok. 20 mm wysokości).



Fot. 5. Betonowe pacholki ustawione przed przejazdem to pomalowane Humbrolem kawałki drewnianych listewek. Krzyż św. Andrzeja wycięty z brystolu i przyklejony do drucianego słupka.



Fot. 1. Imitacja papy na dachu - paski papieru pomalowane na czarno farbą plakatową. Na połączeniach - smoła wykonana z barwionego na czarno wickolu. Widoczna łata z nowej papy - naklejony kawałek papieru ściernego o granulacji 800.



Fot. 2. Betonowe płyty wygradzające przejazd kolejowy - kartonowe paski nasyczone cyjanoakrylatem, oszlifowane i pomalowane Humbrolem. Słupki wykonane z drewnianych listewek. Dla porównania proporcji - figurki Preisera.



Fot. 3. Ogrodzenie z desek. Deski wykonane z pasków formiru zabarwionego bejcą. W tle budynek z „pruskiego muru”.



Fot. 6. Głowica (wylot) przepustu rurowego. Całość wykonana z kartonu. Fakturę betonu otrzymano stosując metodę wklepywania farby emulsyjnej.



Fot. 8. Dróżnik przejazdowy (figurka Preisera) w swoim „gospodarstwie”. Płytki chodnikowe wycięte z kartonu, stojak do lamp wykonany z zapatek i forniru. Na pierwszym planie - osłonięta pokrywami pędzla drutowa.

zwykłą czarną farbą plakatową można wykonać pokrycie dachu z papy - tak charakterystyczne dla wielu kolejowych obiektów. Jeżeli po przyklejeniu papieru (nawet do fabrycznego, plastikowego dachu) dodatkowo na łączeniach pasków położymy trochę gęstego wikolu, zabarwionego na czarno tą samą „plakatówką”, to uzyskamy efekt starej, wielokrotnie smolowanej polaci dachowej. Tu i ówdzie nakleić możnałaty z nowej papy. Te zaś wykonamy także z papieru, tyle tylko, że ściernego o granulacji 600-1000 w kolorze szarym.

Jeżeli papier ma być sztywny, to można go błyskawicznie wzmocnić nasączając klejem cyjanoakrylowym. Z takiego materiału wykonałem na mojej makiecie np. kosze do śmieci.

Stosowanie kartonu, najlepiej dobrego jakościowo, spóistego i bez widocznych włókien drewna, różnej grubości (od 0,5 do 4 mm) stwarza olbrzymie możliwości w naśladowaniu elementów betonowych. Gdy karton taki trzeba obróbic piłnikiem w celu nadania mu np. obłego kształtu, to po wycięciu odpowiedniego paska nasycam go, podobnie jak papier, cyjanoakrylatem. W ten sposób „wyprodukowałem” betonowe płyty wygradzające przejazd kolejowy. Z kartonu wycinać można wszelkiego rodzaju murki, krawężniki, płytki chodnikowe i całą tzw. galanterię betonową. Ważne jest od-

powiednie pomalowanie przygotowanych elementów. Należy stosować farby rozpuszczalnikowe (np. modelarski Humbrol). Odradzam malowanie małych kartonowych detali farbami wodorozcieńczalnymi, gdyż karton może od wody „spuchnąć” i rozwarstwic się. Nie dotyczy to większych elementów, dla których metoda wklepywania farby emulsyjnej jest sposobem na wykonanie np. faktury tynku (patrz ŚK 4/00).

Połączenie papieru z tkaniną o odpowiednim układzie osnowy daje możliwość własnoręcznego wykonania blachy tłoczonej w kratkę. Aby otrzymać efekt nie gorszy od fototrawienia wystarczy na posmarowany cyjanoakrylatem kawałek papieru kserograficznego położyć fragment takiej tkaniny i lekko ją docisnąć (uwaga na palce!), a następnie pomalować na czarno bardzo rzadkim matowym Humbrolem.

Wszelkiego rodzaju druty mogą imitować pręty i rury, ale także np. małe zamknięte zbiorniki. Stosować można drut nawojowy (łatwo wówczas dobrać różne średnice), stalowy, z przewodów elektrycznych itp. Z tych materiałów wykonuję wszelkiego rodzaju barierki i poręcze, a w połączeniu z papierem - narzędzia (łopata, taczka), kosze na śmieci na wsporniku, pompy do wody i wiele innych. Dołączenie igelitowych izolacji - „koszulek”, którymi okryte są przewody elektryczne - daje możliwość wykonania jeszcze większej ilości detali



Fot. 7. Pomost do nawęglania parowozów wąskotorowych. Konstrukcja wykonana z drewnianych listewek i fornirowych desek (barwionych bejcą). Własnoręcznie zbudowana latarnia ma maszt z igieł lekarskich i kłosz z papieru nasyczonego cyjanoakrylatem. Poręcze (barierki) wykonane z drutu. Z prawej strony widoczna drewniana wiata kryta papą.



Fot. 9. Drewniany płot, drewniane drzwi, rura spustowa i zaciek na ścianie, brukowany plac przed budynkiem i ... gospodyni idąca karmić kury. Wszystko to przy ulicy Kolejowej 1 w skali H0.

o różnych średnicach. Tak powstał np. inżynier do mojego parowozu Ty2 (opis w ŚK 7/00).

Drewno bywa przydatne w przynajmniej dwóch postaciach. Pierwszą jest fornir. Bardzo łatwo można wyciąć z niego paski, które po ewentualnej zmianie koloru (jeżeli chcemy je postarzyć) staną się deskami. Mając deski można zbudować z nich płot lub szopę. Gdy dodamy do tego drewno pod drugą postacią - listewki, które imitować będą kantówki i belki, to otrzymamy materiały umożliwiające wykonanie właściwie dowolnej drewnianej konstrukcji. Odpowiednio pomalowane listewki mogą z powodzeniem udawać także betonowe słupki ustawiane wzdłuż dróg np. przed przejazdami kolejowymi.

Sądzę, że kilka podanych tutaj przykładów, zilustrowanych fotografiami, wystarczy, aby przekonać modelarzy, którzy chcą tworzyć w miniaturze realistyczny model kolei, iż metal wykonany w modelu z papieru lub prawdziwego metalu, beton z kartonu, a drewno z drewna znacznie bardziej będą przypominały oryginalny niż fabryczny plastik - nawet najlepiej spatinowany. Zachęcam wszystkich modelarzy - realistów do prób i podzielenia się efektami swojej pracy.

Leszek Lewiński  
Foto: Ireneusz Krzywicki