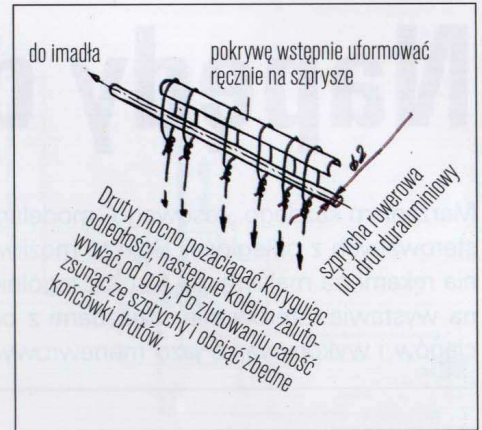
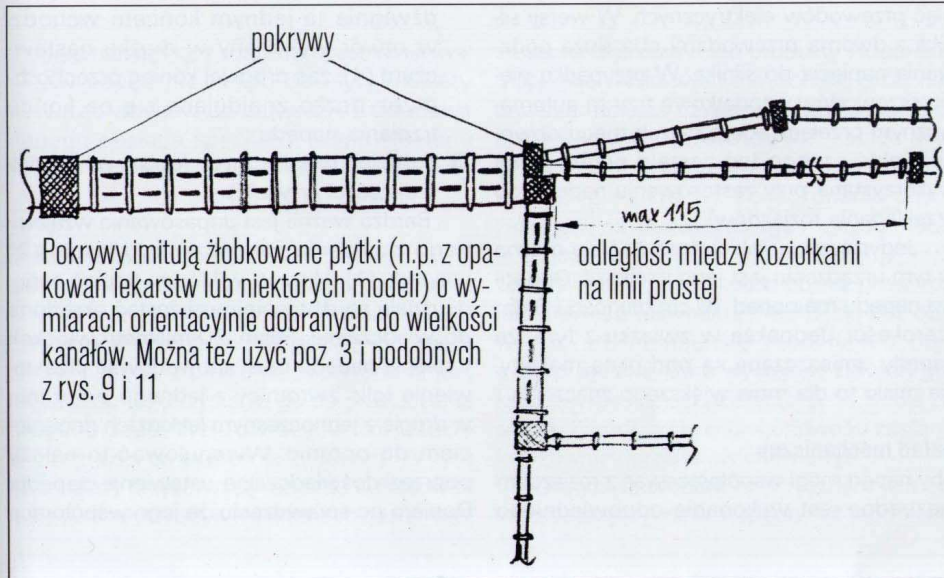


Rys.2a Wykonanie modeli pokryw kanałów pędniowych:  
 1 - prostokąt z blachy mosiężnej o grubości max. 0,2 mm, wstępnie wyżarzony, o wymiarach 23 x s dla kanałów wielkości I i o wymiarach 23 x S dla wielkości II-VI.  $s = 4$ ;  $S = 4 + 2(x-1)$ , gdzie x to liczba oznaczająca wielkość kanału.  
 Np. dla kanału wielkości IV:  $S = 4 + 2(4-1) = 10$ . Ilość wytłoczeń - patrz rys.1;  
 2 - drut miedziany lub mosiężny o średnicy około 0,3 mm.



Rys.2b. Montaż pokrywy kanału wielkości I. Szprychę należy pokryć gęstym olejem lub wazeliną, aby zapobiec przylutowaniu do niej pokrywy. Dla pokrywy wielkości II można użyć podwójnie złożonej szprychy, dla pokryw większych zalecam płytki tekstolitowe gr. 2 mm o wymiarach odpowiadających krotności szprych.



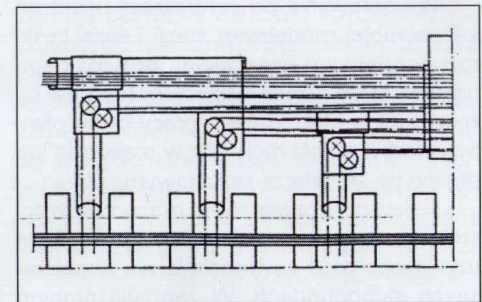
Rys.3. Przykład prowadzenia pędni podziemnej w modelu.

jak i proponowaną technologię wykonania pokryw kanałów. Od oferty firmy *Weinert* wykonanie to różni się tym, że pokrywy są puste w środku - jak w oryginale. W eleganckim wykonaniu umożliwia to zaaranżowanie na makiecie sytuacji, gdy kanał jest konserwowany lub... skradziono pokrywę. Odstąpienie niewielkiego fragmentu podziemnego ciągu pędni z odwzorowanymi drutami i np. leżącą obok pokrywę w istotny sposób ożywi wizerunek makiety.

Pędnia podziemna posiada też swoje odpowiedniki elementów prowadzących w postaci koziołków z krążkami, umieszczanych co 10 m, oraz zwrotów odchylnych i załomowych. Uwaga: między załomami pędni podziemną prowadzi się wyłącznie po liniach prostych. Dla modelarza najważniejsze są pokrywy tych urządzeń i ich lokalizacja, co przedstawia rys. 3. I kolejna ważna zasada: przy przejściu pędni pod torem w postaci np. odgałęzień od głównego ciągu prowadzi się te odgałęzienia między podkładami w taki sposób, aby co dru-

gie pole pozostawało wolne (umożliwia to podbijanie podkładów) oraz tak, aby jedno odgałęzienie zawierało możliwie do 2 par pędni (ograniczona przestrzeń między podkładami). Widać to na rys. 4. Tu istotne spostrzeżenie: jeśli potrzebne będą pokrywy o długościach innych niż normalne (np. jako łączniki albo w torze między szynami) to można użyć zarówno skróconej wersji zwykłej, jak i prostych kawałków blachy wygiętych do postaci rynienki, jako że i w oryginale często używa się do tego celu kawałków zwykłej blachy, jak na fotografii tytułowej, a nawet rynien dachowych(!)

Jak widać ze wszystkich rysunków, istnieje konieczność wykonania większej ilości elementów z blachy, czasem dość złożonych. Elementy te, nawet jeśli miałyby odbiegać wymiarami od dokładnych wielkości przeliczeniowych - muszą być jednakowe, wtedy takie drobne odstępstwa wymiarowe nie będą razić. Reasumując - nawet jeśli błąd, to przy większej ilości elementów wszędzie taki sam. Zasada ta ma zastoso-



Rys.4. Prowadzenie pędni pod torem.

wanie w każdej dziedzinie modelarstwa, jest jednak trudna do zachowania metodami tradycyjnymi. Nieocenione usługi może tu oddać technologia fototrawienia, opisana wcześniej na lamach ŚK przez kolegę Piotra Chylińskiego, którego artykuły polecam wszystkim zainteresowanym tą skuteczną metodą ułatwienia sobie pracy. Nie tylko powtarzalność, lecz również jakość uzyskanych fototrawieniem części z blachy bywa w inny sposób nieosiągalna.

Malowanie wszystkich omówionych elementów, zarówno pędni podziemnej jak i nadziemnej, musi odwzorowywać wygląd oryginału, zaś w oryginale elementy te są najczęściej ocynkowane lub smołowane, często noszą ślady rdzy i pokryte są brązno-szarym, a miejscach hamowania pociągów wyraźnie rdzawym pyłem. W zasadzie nie maluje się tych elementów, ale zdarzało mi się widzieć na małych stacyjkach np. pokrywy kanałów pędniowych i zwrotów malowane na kolor szary. I w modelu można użyć tego koloru, ponieważ blacha ocynkowana z biegiem czasu matowieje, lub też pokryć część elementów czarnym matem, jako tych smołowanych. Jak zwykle najważniejszy jest zmysł obserwacji i doskonalenie na tej podstawie przez modelarza własnych artystycznych umiejętności.

Zbigniew Molenda