

Cynowe armie - powracające hobby?

W okresie międzywojennym ulubioną zabawką zarówno chłopców, jak i wielu dorosłych mężczyzn były cynowe żołnierzyki. Często tworzone z nich całe armie. Cynowa piechota, kawaleria czy artyleria reprezentująca prawie wszystkie armie świata była dumą ich właścicieli. O ile młodzież przede wszystkim zwracała uwagę na liczbę i różnorodność cynowych figurek, to dorośli cenili wierność wyposażenia, kroju mundurów i oczywiście ich barwy.

Młodzi ludzie ustawiali swoje armie "w polu" po to, żeby zaraz rozbijać je wzajemnymi atakami na przykład ziarnami grochu wystrzeliwanymi z miniaturowych armatek.

Dorośli inaczej. Oni kompletowali do ostatniego szczegółu wyposażenie całej jednostki wojskowej i bardzo długo cieszyli się raz skomponowaną sceną bitewną.

Cyna, a dokładniej biorąc jej stop z ołowiem, była przez długie lata surowcem do produkcji tych miniaturowych armii. Po drugiej wojnie światowej błyskawiczna kariera tworzy sztucznych poważnie zdegradowała cynę. Początkowo pojawiły się żołnierzyki z polistyrenu, a następnie z polietylenu. Były tandetne, nie oddające oryginalnych kolorów, ale to bardzo tanie i łatwo dostępne

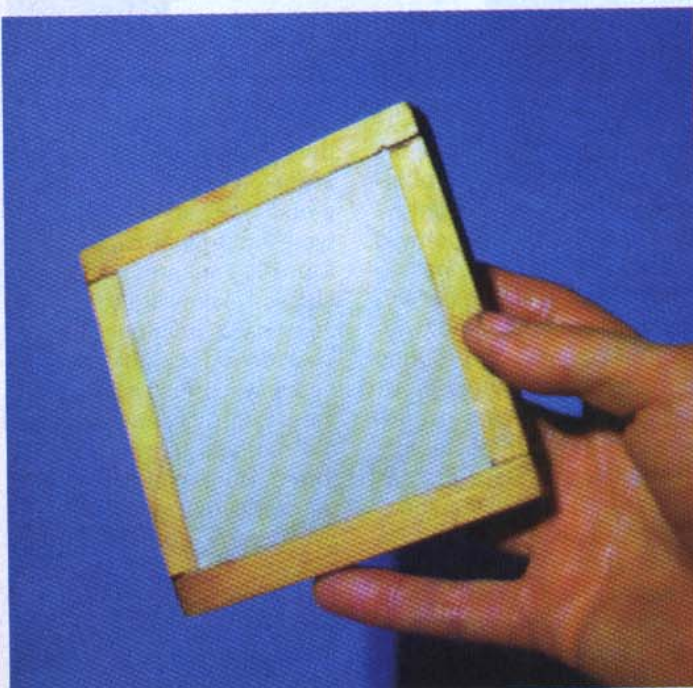


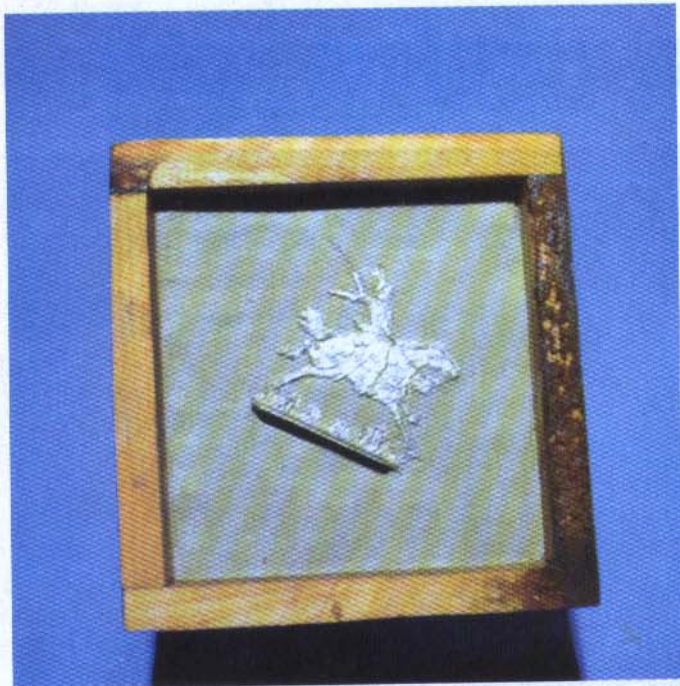
ne. Lata 70-te przyniosły zmierzch cynowych armii. Pozostali im wierni tylko nieliczni hobbyści, dzięki którym, a dokładnie dzięki ich kolekcjom możemy dziś pokusić się o samodzielne wykonanie cynowych żołnierzyków. A moda na nie właśnie obecnie wraca.

Do technologii odlewania z metalu, którą proponujemy, niezbędne jest posiadanie oryginału, czyli gotowego cynowego żołnierza, aby można go było powielić. Nie może to być plastikowy żołnierz ze sklepu z zabawkami, ale musi to być płaska, metalowa figurka, charakterystyczna dla produkcji z okresu międzywojennego. Żeby zdobyć taki egzemplarz, trzeba albo porozumieć się z kolekcjonerem, albo poszperać w szufladach naszych dziadków. Zakładam, że pomysłowy majsterkowicz już uporał się z tym problemem.

Większość żołnierzyków wspomnianego typu mieści się w kwadracie o boku 5 cm. Do tej wielkości przystosowaliśmy wszystkie podane w tym opisie wymiary. Najpierw z dobrze wyrobionej plasteliny formujemy prostokątną płytkę o wymiarach 15 na 20 cm i o

grubości 1 cm. Powierzchnię tej płytki staramy się dokładnie wyrównać. Następnie plastelinową prostokąt wkładamy w drewnianą ramkę wysokości 2 cm. Najlepiej zrobić sobie stałą ramkę, ponieważ będzie ją można używać wielokrotnie. Figurkę dokładnie przecieramy spirytusem i umieszczamy na plastelinowej płytce w sposób pokazany na rysunku. Ważne jest, żeby odległość od dolnej krawędzi plasteliny wynosiła ok. 2-3 cm. Figurkę umieszczamy podstawką w kierunku dłuższej górnej krawędzi plasteliny. Następnie ustawiamy żołnierzyka w ten sposób, by prowadząc linię prostą wzdłuż projektowanego kanału wlewowego, dojść do jak najdalszej części figurki. Teraz wciskamy żołnierzyka w plastelinę tak, żeby płasko położona figurka miała połowę podstawki i całej postaci ukrytej w plastelinie. W tym momencie musimy plastelinę razem z figurką natłuścić, olejem spożywczym smarujemy od środka ten fragment drewnianej ramki, który wystaje nad plastelinę. Natłuszczenie olejem widocz-



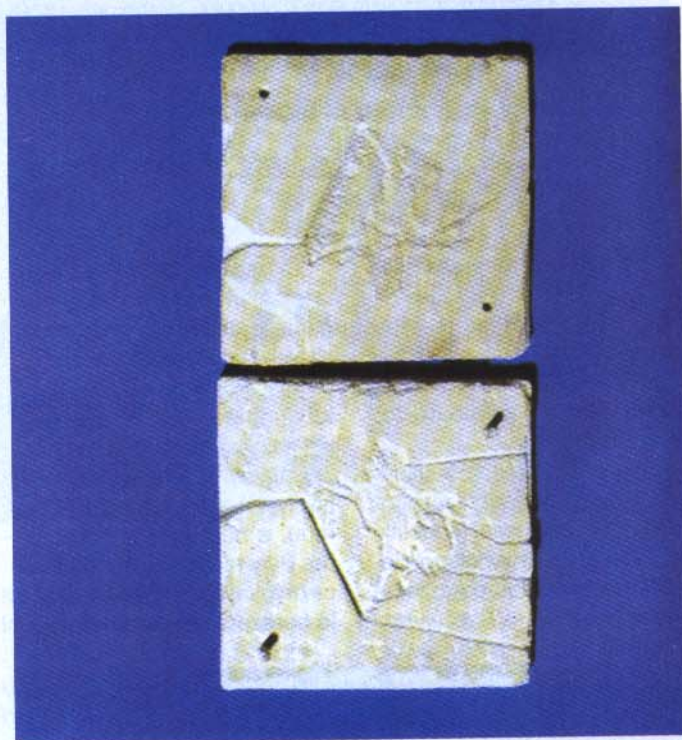


nej od góry części żołnierzyka wykonamy pędzelkiem, starając się nałożyć jak najcieńszą warstwę. Pozostało nam jeszcze zrobienie tzw. kluczy do łączenia połówek formy. Dwa centymetry od prawej i dwa centymetry od lewej krótszej strony plastelinowej płytki wtykamy w plastelinę po jednym krótkim, ale grubym gwoździu tak, ażeby ostrą częścią był on zagłębiony w plastelinie około 5-7mm i żeby jego druga część /z łebkiem/ nie wystawała nad ramkę.

Gips, z którego zrobimy formę odlewniczą rozrabiamy w gumowym naczyniu. Najlepiej do tego nadaje się półowka gumowej piłki, ponieważ łatwo z niej wykrusza się resztki stwardniałego gipsu. Trochę rzadkiego gipsu wlewamy na figurkę i pędzelkiem staramy się usunąć ewentualne bąbelki powietrza. Resztą gipsu dopełniamy ramkę i przesuwając zwilżoną linijką po ramce wyrównujemy zewnętrzną powierzchnię gipsu. Kiedy gips zaczyna "grzać", czyli twardniejąc wydaje wyczu-

walne ręką ciepło, formę odwracamy i zdejmujemy plastelinę. Figurka zostaje przy tym w gipsie. Teraz olejem smarujemy od środka ramkę, twardniejący gips i klucze, wstawiając ostrza gwoździ. Samą figurkę też pokrywamy cieniutko tłuszczem. Do tak przygotowanej pierwszej połówki formy wlewamy w podobny sposób drugą partię gipsu. Kiedy i ta zaczyna "grzać", rozkładamy całą formę, zsuwamy ramkę, która natłuszczona od wewnątrz powinna dość lekko zejść. Rozkładamy gipsowe połówki, które roz-

szej pracy. Kanał wlewowy prowadzimy równolegle do krótszych boków formy od najwyższej położonej części podstawki odcisku figurki. Ryjemy go tylko w jednej połówce. Ostro zakończonym wkrętakiem wykonujemy w gipsie trójkątny w przekroju rowek szerokości około 4 mm, a głębokości około 3 mm. Składamy teraz obydwie połówki razem i ściskamy je w imadle przez nakładki zrobione z filcu czy innego miękkiego materiału. Mając kanał wlewowy skierowany ku górze robimy u jego wylotu gniazdo wlewowe. Powinno ono być ryte w oby-



dzielone warstwą tłuszczu nie powinny się były połączyć i wyjmujemy żołnierzyka. Do wyschnięcia połówki formy kładziemy np. na kaloryferze. To, czy gips wyschł, poznajemy po dźwięku. Lekko uderzony suchy gips cichutko dźwięczy. Jeżeli w późniejszym etapie odlewania okaże się, że forma będzie pękała, to oznacza, że była źle wysuszona. Zdarza się też, że forma gipsowa wypaczy się.

Następnym razem, trzeba ją mniej intensywnie suszyć. Gdy gips jest zupełnie suchy, zabieramy się do dal-

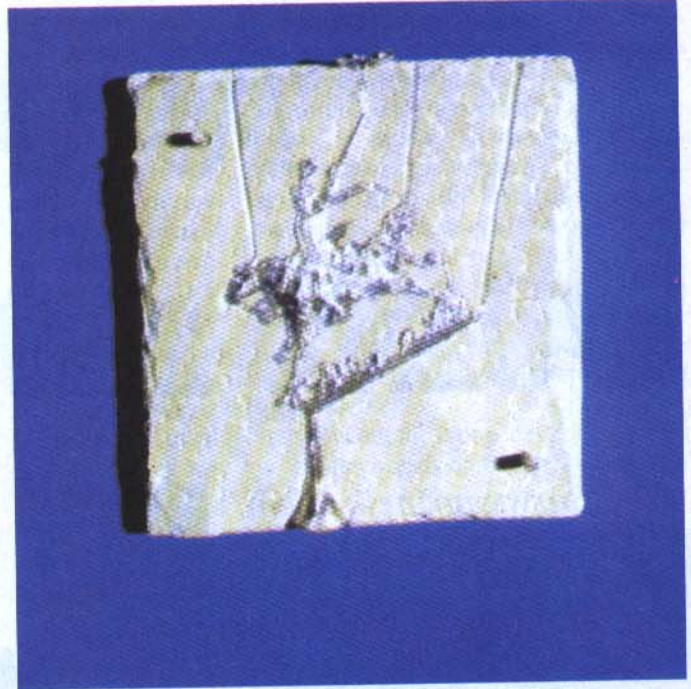
dwóch połówkach i mieć średnicę około 7-10 mm, a głębokość około 5-6 mm. Po tych zabiegach rozkładamy formę i delikatnym pędzelkiem czyścimy środek formy. Jeśli nasz oryginał miał jakieś ubytki czy niedokładności, właśnie teraz jest moment, żeby rylcem precyzyjnie nanieść te poprawki na formę. Bardzo często trzeba poprawić różne cieńsze fragmenty formy, ponieważ oryginał odlewany był najczęściej w formie z lupku szyfrowego, w którym można było ryć cienie, a figurki odlewano na trochę innej zasadzie.

Gdy to wszystko jest już za nami, możemy przystąpić do samego procesu odlewania. Formę jeszcze raz umieszczamy w imadle, starając się, żeby najszybciej była ściśnięta w miejscu, gdzie jest odcisk powielanej figurki. Gniazdo wlewowe ustawiamy w kierunku górnym. Nad palnikiem lub kuchenką gazową, np. w starej łyżce, roztopiamy cynę. Najważniejszym momentem wlewania cyny do formy jest chwila, gdy cyna jest już w stanie ciekłym, ale jeszcze jej płynna powierzchnia nie pokryła się żółtawym nalotem tlenku. Stop o nazwie LC-60, z którego proponujemy odlewanie figurek, zawiera 60% cyny i 40% ołowiu, przegrzany utlenia się i tracimy cenny surowiec - kupić go można w sklepach z narzędziami jako cynę do lutowania, w grubych prętach o trójkątnym przekroju. Zbyt wysoka temperatura wlewane stopu powoduje przedwczesne zniszczenie formy, a powstały na niej tlenek - zniekształcenia w odlewie.

Pierwszy odlew traktujemy jako próbny. To co wyjmemy z formy zaskoczy nas podwójnie. Pierwsze to będą zatarte kontury figurki (o tym później, ponieważ niedokładności tej w naszej metodzie nie można uniknąć). A poza tym w figurce naszej brak będzie niektórych

elementów, których nie wypełnił stop z powodu zapowietzenia formy. Na podstawie próbnego odlewu ustalamy, gdzie zbierało się powietrze.

Na jednej połowce formy, od tych fragmentów ryjemy rylcem małe kanaliki, najczęściej w kierunku do dołu formy, które muszą dojść aż do krawędzi formy. Zdarzyć się może, że zajdzie potrzeba robienia tzw. dolewek. Jeżeli mimo kanałów odpowietrzających stop nie wypełnia całej formy, prowadzimy na jednej połowce formy od głównego kanału wlewowego, osobne kanaliki do poszczególnych części. Często wystarczy wyryć dodatkowy kanalik pomiędzy poszczególnymi elementami figurki. Kiedy mamy już tak przygotowaną formę wlewamy do niej stop w taki sam sposób, jak przy próbnym odlewie. Po otwarciu formy czekają nas różne zabiegi. Obcinamy wlew oraz ewentualne kanaliki odpowietrzające oraz dolewkowe. Skalpelem czy innym małym i cienkim nożykiem czyszcimy kontury figurki z płatków stopu, które powstały, kiedy ciekły metal wcisnął się między połowki formy. Jeśli na powierzchni figurki powstały jakieś niedokładności, np. małe zapowietzenia (wina zbyt gorącej cyny wlewanej do formy), staramy się je tym



samym skalpelem wyczyszczać. Gotową figurkę trzeba pomalować, co decyduje o końcowym efekcie naszej pracy. Najpierw figurkę myjemy w detergentowym roztworze w celu jej odtłuszczenia. Malować można zagranicznymi farbami produkowanymi specjalnie dla majsterkowiczów. Są to farby firm Airfix i Humbrol. Niektórzy kolekcjonerzy malują figurki również polskimi farbami olejnymi sprzedawanymi w tubkach lub nawet farbami nitro. Figurki cynowe można malować nawet i zwykłymi plakatówkami, ale wymaga to specjalnej technologii.

Figurkę żołnierzyka malujemy najpierw cieniutką warstwą białej akwareli. Dopiero po wyschnięciu tej warstwy przystępujemy do zasadniczego malowania, posługując się naturalnie jakimś wzorem przy nakładaniu kolejnych barw. By utrwalić plakatówkę, należy na końcu pokryć całą malowaną figurkę bezbarwnym lakierem nitro.

Do nakładania farb na większe powierzchnie stosujemy polskiej produkcji pędzelki do retuszowania zdjęć, a do malowania poszczególnych elementów używamy takich samych pędzelków, ale jeszcze precyzyjniejszych.

Wszystkim, którym spo-

dobą się ten sposób majsterkowania, podajemy jeszcze kilka usprawnień. - Wymiary drewnianej ramki były podane na zapas. W takiej formie zaawasowany kolekcjoner odciska od razu pięć figurek. Trzy z nich odciska się wzdłuż dolnej krawędzi formy, a dwie pozostałe - wzdłuż górnej krawędzi, między kanałami wlewowymi dochodzącymi do trzech odcisków dolnych postaci. Ustawienie dwóch górnych odcisków, razem z kanałami wlewowymi, jest odwrotne niż dolnych. Stop, z którego proponujemy odlewanie figurek, bardzo łatwo daje się lutować i w związku z tym podatny jest na wszelkie przeróbki.

Na zakończenie przyszłych hobbistów cynowych armii sprzedamy przed niebezpieczeństwem grożącym im zbiorom ze strony "Zośki". Specjalnie w latach 70-tych "Zośka" poczyniła największe spustoszenie w cynowych zbiorach. - Młodzi właściciele masowo przetapiali swoje żołnierzyki na ciężarki do gry w "Zośkę". Ciężarek taki zaopatrzony w ogonki z kolorowej wełny podbijało się do góry dowolną częścią stopy. Mistrzowie w tej grze dochodzili do 200-300 podbić.

Stefan Sękowski

