

Od dłuższego czasu do redakcji "Młodego Technika" nadchodzą listy od Czytelników z pytaniami dotyczącymi preparowania kości i trofeów myśliwskich. I wprawdzie jesteśmy przeciwnikami polowania w każdym tego słowa znaczeniu, jednakże postaramy się zaspokoić ciekawość zainteresowanych kolekcjonerów i w miarę wyczerpująco omówimy sposoby formowania, obróbki, bielenia czy barwienia kości oraz preparowania poroży zwierzyny płowej i szabli dzików.

Przez długie wieki z kości zwierząt wykonywane były rozmaitsze ozdoby, takie jak broszki, spinki, figurki oraz przedmioty codziennego użytku, np. napastrki, noże, szydła, pudeleczka. Surowcem do wyrobu tych przedmiotów były najczęściej odpowiednio spreparowane kości końskie i wołowe. Natomiast kością słoniową, czyli kłami słoni posługiwano się stosunkowo rzadko z uwagi na ich wysoką cenę - tylko do wykonywania wyrobów artystycznych, np. figur szachowych.

Chemiczne czyszczenie kości

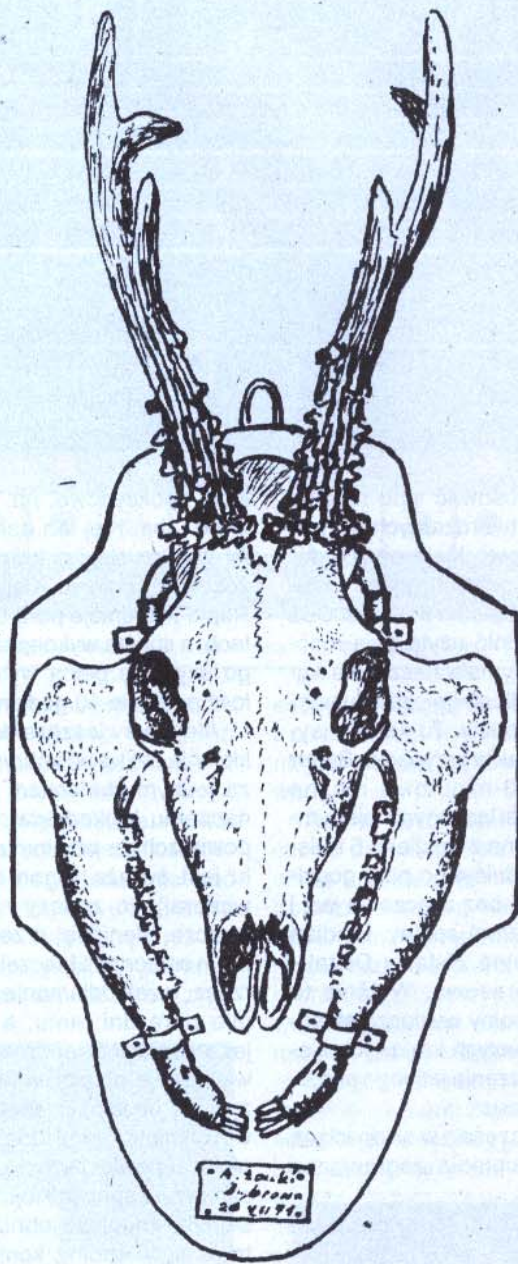
Do naszych celów najodpowiedniejszym surowcem są długie wołowe (albo końskie) kości rurowe, idealnie świeże. Takie kości można łatwo preparować, odtłuszczać, a następnie bielić. Natomiast w kościach starych wskutek zachodzących procesów biochemicznych występują procesy jęlczenia tłuszczu, co prowadzi do trwałego ich przebarwienia. Świeżą kość oczyszczamy zgrubnie z resztek ścięgien i mięsa, piłką do metalu odrzynamy oba jej końce, wyjmujemy szpik, a kość pionowo wkładamy do naczynia, zalewamy wodą i gotujemy przez 3-4 godziny.

Po pierwszym gotowaniu kość ponownie oczyszczamy, już dokładnie, z mięsnych resztek, a potem rozcina ją wzdłuż. Teraz obie połówki powtórnie gotujemy w 3-5% roztworze węglańku potasu, aby kość całkowicie pozbawić tłuszczu. Płyn w naczyniu musi być tyle, żeby kości pokrywała co najmniej 10 cm warstwa. Drugie gotowanie trwa 3-4 godziny. Tłuszcz wydobywa się z kości i w połączeniu z węglanem potasu tworzy mydło, które w postaci piany, lub jeśli kto woli - szumowin, gromadzi się na powierzchni płynu. Taką pianę trzeba co kilkanaście minut usuwać, zbierając ją drewnianą łyżką (roztwór żrący, atakujący metale).

Po skończonym drugim gotowaniu kości płucze się dokładnie gorącą wodą i od razu poddaje bieleniu. Ten zabieg ma na celu usunięcie szarego, czasem żółtawego odcienia i nadaniu kościom pięknej bieli. Najprostszy, ale długotrwały sposób bielenia kości to poddanie ich działaniu wody i słońca. W ciepły, słoneczny dzień kości układa się płasko na desce, wystawia na słońce i co godzinę zwilża wodą. Po kilkunastu dniach kości staną się zupełnie białe.

W okresie jesienno-zimowym zamiast słońca do bielenia kości stosujemy wod-

Jak preparować trofea myśliwskie?



ne roztwory podchlorynu potasu lub sodu. Najłatwiejszy do kupienia jest wodny roztwór podchlorynu sodu NaOCl dostępny w handlu pod nazwą "Bielinka" czy "Wybielinka do bielizny". Do bielenia kości na 1 dm³ wody dodajemy 60-80 cm³ preparatu i gotujemy przez 3 godziny.

Zamiast podchlorynu sodu z powodzeniem możemy użyć

również łatwo dostępnego wapna chlorowanego nazywanego potocznie chlorkiem. Do 1 dm³ wody wsypujemy 250 g wapna chlorowanego, całość dokładnie mieszamy aż do powstania gęstej zawiesiny i umieszczamy w niej kości na 3-4 dni.

Po wybieleniu w podchlorynie albo wapnie chlorowanym, kości trzeba długo i bardzo do-



kładnie płukać w bieżącej wodzie.

Ostatnim, również dobrym sposobem bielenia kości jest zastosowanie wody utlenionej, która bieli szybko i bardzo skutecznie. Żeby uniknąć rozczarowań uprzedzamy, że do bielenia kości nie nadaje się 3-5% roztwór wody utlenionej, który jest dostępny w każdej aptece. Niestety my musimy dysponować perhydrolem, tzn. roztworem 20-30%.

Na poziomej desce układamy kości, przykrywamy je cienkimi płatkami waty lub ligniny. Teraz obowiązkowo wkładamy gumowe rękawiczki, a oczy osłaniamy okularami, np. gogłami. Tak zabezpieczeni zwilżamy ligninę perhydrolem za pomocą tamponu z waty owi-

niętego na końcu patyka. Trzeba przy tym zadbać, by powierzchnia kości była całkowicie zwilżona. Po raz drugi kości zwilżamy po 30 minutach. Po godzinie bielenie jest zakończone. Pamiętajmy, że nawet kropla perhydroflu powoduje silne i długo gojące się oparzenia skóry! Po skończonym bieleniu kości płuczemy długo i dokładnie pod bieżącą wodą.

Na zakończenie omawiania problemu bielenia kości, poznamy metodę przywracającą biel starym, pożółkłym już wyrobom z kości, a zwłaszcza z kości słoniowej, takim jak okładki klawiszy fortepianów, trzonki sztuczków, figurki, broszki.

Do bielenia pożółkłych wyrobów z kości przygotowujemy

taki roztwór: 25 g tlenku cynku (biel cynkowa) zalewamy 50 cm³ wody, dokładnie mieszamy i dodajemy 50 cm³ 15% kwasu solnego. Całość mieszamy tak długo, aż tlenek cynku ulegnie rozтворzeniu. Teraz dolewamy 150 cm³ gorącej wody i mieszając roztwór wlewamy do niego powoli, małymi porcjami, stężony amoniak. Początkowo wytrąci się bezbarwny galaretowaty osad, który w miarę mieszania i dodawania amoniaku ulegnie rozpuszczeniu. Gdy to nastąpi, dodajemy jeszcze 10 g siarczynu miedzi rozpuszczonego wcześniej w 50 cm³ wody. Po dokładnym wymieszaniu roztwór jest gotowy. Musimy go przygotować w naczyniu litrowym.

Przeznaczone do bielenia wyroby z kości zanurza się w przygotowanym roztworze i trzyma się w nim 6-8 godzin. Po wypłukaniu odświeżane wyroby są znów białe.

Obróbka mechaniczna kości

Po podstawowej obróbce mechanicznej, takiej jak toczenie, struganie, rytowanie - przedmioty z kości trzeba wypolerować. Do tego celu możemy użyć dostępnych w handlu past polerowniczych:

- róż polerski,
- biała pasta polerska,
- zielona pasta polerska.

Wszystkie trzy pasty są przeznaczone do mechanicznego polerowania metali, ale z powodzeniem możemy ich użyć i do kości. W uchwycie poziomo zamocowanej wiertarki zaciskamy tarczkę z kilku-nastu krążkami miękkiej tkaniny (tzw. tarczka szmaciana). Teraz włączamy wiertarkę, powierzchnię tarczki nacieramy lekko jedną z posiadanych past i zabieramy się do polerowania kości. Po wypolerowaniu jeszcze ciepły eksponat dokładnie wycieramy miękką flanelką.

Preparowanie trofeów

Z bieleniem kości łączy się umiejętność preparowania poroży zwierzyny płowej i tzw. oręży dzików. Mówiąc prościej

chodzi tu o rogi saren, danieli czy jeleni i o kły dzików.

Zacznymy od rogów. Wstępnie oczyszczoną czaszkę (bez skóry i części miękkich) moczymy w zimnej wodzie przez 6 godzin (wodę trzeba zmieniać co 2 godziny). Teraz zabieramy się do gotowania. Czas gotowania zależy od gatunku i wieku upolowanej zwierziny. Dla rogaczy wystarczy 30 minut, dla danieli - 50 minut, a dla jeleni aż godzina. Czas, oczywiście, liczy się od chwili rozpoczęcia intensywnego wrzenia. Gotujemy w czystej wodzie bez jakichkolwiek dodatków. Czaszka musi być zanurzona aż do wysokości osady rogów. Po gotowaniu eksponat moczymy w zimnej wodzie przez 30 minut, dokładnie czyszcimy z resztek mięsa i ścięgien, a potem rozpoczynamy bielenie perhydrolem. Oczywiście, tak jak poprzednio, konieczne jest owinięcie bielonych płaszczczyzn ligniną lub watą. Po wybieleniu poroże można osadzić na tarczy.

Nieco inaczej przygotowuje się kły dzika. Fragment szczęki i żuchwy dzika, odcięty tuż za 4 zębem trzonowym, gotujemy w czystej wodzie przez godzinę, a po ostudzeniu z kości wyważamy zęby - tzw. szable i fajki - z zębodołów. Wnętrza szabel i fajek trzeba dokładnie oczyścić, wysuszyć i zalać woskiem. Przed oprawieniem całego trofeum łączymy ze sobą obie fajki i obie szable. W tym celu wnętrza eksponatów na głębokość 10 mm zapelniamy gipsem i dopóki jest on jeszcze miękki, trofea łączymy parami wciskając w gips 5-6 centymetrowe patyczki. Na miejsce łączenia szabel i fajek nakładamy metalowe skuwki zaopatrzone w kółeczka lub uszka do mocowania łańcuszka. Dopiero tak przygotowane eksponaty można zawiesić na tarczy. Jak widać, fajek ani szabel dzików nie bielimy, ale za to nacieramy je białą wazeliną, która wzmacnia zewnętrzną strukturę kości i zapobiega jej pękaniu.

Stefan Sękowski