

Dorota Lorkiewicz

Rekonstrukcja twarzy na podstawie czaszki z grobu nr 18/92

Studia Lednickie 4, 339-344

1996

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

DOROTA LORKIEWICZ
Departament Medycyny Sądowej
Fundacji Akademii Medycznej
im. K. Marcinkowskiego

REKONSTRUKCJA TWARZY NA PODSTAWIE CZASZKI Z GROBU NR 18/92

Czaszkę znaną podczas prac prowadzonych na cmentarzysku w Dziekanowicach — stanowisko 22 grób 18/92 — przekazano celem rekonstrukcji przypuszczalnego — przyżyciowego wyglądu twarzy osoby.

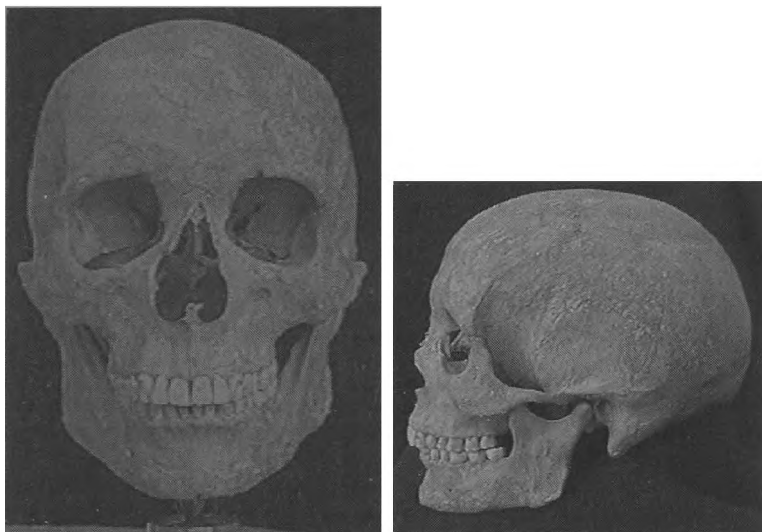
Rekonstrukcji dokonano przy wykorzystaniu systemu komputerowego „POL-SIT REKONSTRUKCJA”, który jest uniwersalnym systemem stosowanym obecnie do identyfikacji osób poprzez rekonstrukcję wyglądu twarzy w oparciu o obraz czaszki wprowadzony do pamięci komputera za pomocą kamery.

Szeroko opracowana klasyfikacja zewnętrznych elementów budowy twarzy pozwala na opracowanie „portretu” twarzy mężczyzny, kobiety (z uwzględnieniem przedziałów wiekowych) oraz dziecka (począwszy od późnego infans II) w pozie en face.

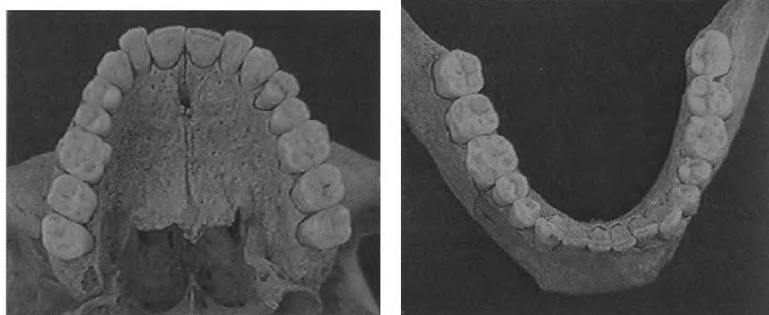
Baza danych została wykonana na podstawie elementów twarzy wyselekcjonowanych z 15-tu tysięcy zdjęć różnych osób opracowanych w formie fotograficznej i graficzno-fotograficznej, i składa się ona z 2583 elementów. Oprogramowanie zostało w całości opracowane jako niezależne aplikacje DOS-u współpracujące z driverem myszy lub digitizera. Wymaga ono 600 kB wolnej pamięci RAM, niezbędna jest karta graficzna VESA z pamięcią 1MB.

Integralną część, a jednocześnie punkt wyjścia do odtworzenia przyżyciowego wyglądu twarzy na podstawie czaszki stanowi jej szczegółowa analiza antropologiczna. Wyniki tych badań, a przede wszystkim ustalenie wieku, płci oraz określenie charakterystyki zespołu przypuszczalnych — przyżyciowych cech rysopisowych głowy wynikających z korelacji, jakie w większym lub mniejszym stopniu zachodzą pomiędzy czaszką, a pokrywającymi ją tkankami miękkimi, stanowią zasadniczą część i jak wcześniej wspomniano punkt wyjścia do następnego etapu czynności prowadzących do rekonstrukcji twarzy metodą komputerową.

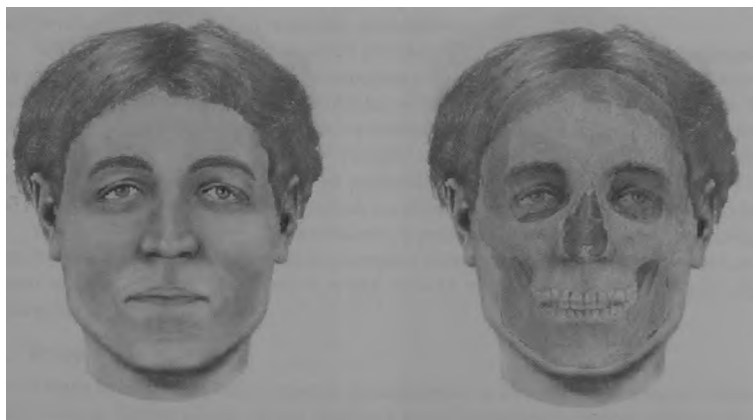
Wyniki przeprowadzonej rekonstrukcji przedstawia się na ogół w kilku wariantach, co w pełni wydaje się uzasadnionym, ze względu na brak odpowiedników w budowie czaszki co do takich elementów jak usta, oczy, uszy, a tym bardziej włosy, brwi, czy też ze względu na dużą zmienność ukształtowania pewnych elementów twarzy, np. nos, bródka (ryc. 5 – 10).



Ryc. 1 i 2. Zdjęcia czaszki — grób nr 18/92



Ryc. 3 i 4. Zdjęcia przedstawiające stan uzębienia szczęki i żuchwy w/w czaszki



Ryc. 5 i 6. Przepuszczalny wygląd twarzy osobnika z grobu 18/92
i superprojekcja czaszki i twarzy osobnika



Ryc. 7 i 8. Przepuszczalny wygląd twarzy osobnika z grobu 18/92



Ryc. 9 i 10. Przepuszczalny wygląd twarzy osobnika z grobu 18/92

Należy uzmysłowić sobie, iż efekt końcowy rekonstrukcji wiąże się z pewnymi niedokładnościami, subiektywnym odtwarzaniem pewnych elementów twarzy i w związku z tym nie stanowi on wiernego wizerunku niegdyś żyjącej osoby, a jest jego przypuszczalnym, maksymalnym w miarę istniejących możliwości przybliżeniem.

Przystępując więc do rekonstrukcji należy ustalić szereg podstawowych i jednocześnie niezbędnych informacji wynikających z budowy i cech czaszki stosując ogólnie przyjęte metody w antropologii. Jednocześnie zaznaczam, iż ograniczono się jedynie do tej części analizy, która stanowi niezbędny zasób informacji do dalszych „zabiegów” zmierzających do odtworzenia wyglądu twarzy osoby, a także skorzystano z opracowań materiału kostnego załączonych do czaszki (patrz: A. Wrześcińska, J. Wrześciński, Grób... w tym tomie, s. 325 – 338).

ANALIZA ANTROPOLOGICZNA CZASZKI

Dostarczona do analizy i rekonstrukcji czaszka jest średnich rozmiarów i dość masywna.

Z zakresu cech płciowych czaszki obserwuje się wyraźne wykształcenie cech męskich: oczodoły o zarysie lekko czworokątnym i krawędziach zaokrąglonych, kości jarzmowe o trzonach wysokich, masywne, wyrostki sutkowate duże i masywne, guzowatość potyliczna zewnętrzna zaznaczona, rzeźba potylicy dobrze zaznaczona; żuchwa średnich rozmiarów, o trzonach wysokich, gałęziach stosunkowo szerokich, szeroko rozstawionych i wywiniętych kątach żuchwy, rzeźba gonionów zaznaczona, kąt żuchwy niemal prostopadły.

Wiek: obserwuje się pewne rozbieżności pomiędzy wiekiem zarostania szwów czaszkowych, a stanem redukcji wyrostka zębodołowego.

Stan obliteracji szwów czaszkowych przedstawia się następująco — zaawansowana obliteracja szwu strzałkowego, rozpoczęta obliteracja szwu wieńcowego i otwarty szew węgowy wskazują na wiek osobnika w chwili śmierci na około 35 – 40 lat. Tę granicę wyraźnie obniża stan redukcji wyrostka zębodołowego szczęki i żuchwy, który jest bardzo słaby, do 30 – 35 lat. W związku z powyższym należy przyjąć, iż wiek osobnika w chwili śmierci, od którego pochodzi czaszka, zawierał się w granicach od 30 do 40 lat, z przychyleniem się jednak do dolnej granicy, a więc około 30 – 35 lat.

W wyniku szczegółowej analizy czaszki, a przede wszystkim jej części twarzowej, możliwym było przeprowadzenie w następnej kolejności rekonstrukcji przypuszczalnego wyglądu twarzy mężczyzny w wieku 30 – 35 lat, a następnie opracowanie jego rysopisu:

Rysopis

Twarz była niewątpliwie o zarysie pięciokątnym, o szeroko rozstawionych łukach jarzmowych, dobrze zaznaczonych okolicach kości jarzmowych, dobrze zaznaczonych kątach żuchwy (szeroko rozstawione i wywinięte kąty żuchwy), kanciastym zarysie silnie wykształconej bródki przyplaszczonej u podstawy (stosunkowo silnie wykształcona, przyplaszczona u podstawy guzowatość bródkowa żuchwy z silnie zaznaczonymi guzkami bródkowymi) oraz o wyraźnie zwężającym się, począwszy od okolicy łuków jarzmowych czole.

Czoło niemal prostopadłe, z prawdopodobnie lekko zarysowanymi guzami czołowymi, rzeźba okolicy łuków nadoczodołowych i gładyski była miernie zaznaczona.

Oczy mogły być średnio szeroko rozstawione, dość głęboko osadzone w szparze ocznej ustawionej skośnie ku dołowi. Biorąc pod uwagę typ osobnika (Alh) można spodziewać się, iż były jasno pigmentowane, a w oprawie oka występowała dobrze wykształcona fałda powiekowa.

Nos ze względu na uszkodzenie nosa kostnego, zarówno obudwu kości nosowych (zachowane są jedynie ich fragmenty w okolicy nasady) oraz przynosowych partii kości szczękowych, jest w tej sytuacji trudny do wiernego zrekonstruowania i należy liczyć się, iż jego odtworzenie może być obarczone dość dużym błędem. Niemniej można spodziewać się, iż nos był o średnio szerokiej i zdecydowanie niskiej nasadzie, szerokawej, słabo wystający o najprawdopodobniej rozmytych ścianach bocznych, końcu ustawionym poziomo lub lekko uniesionym.

Usta mogły być długawe, a w związku z obserwowanym prognatyzmem zębodołowym i nieprawidłowym zgryzem (tyłozgryz) można spodziewać się, iż czerwień wargi górnej dominowała grubością nad czerwień wargi dolnej, która ponadto była najprawdopodobniej wywinięta, a bruzda wargowo-bródkowa dobrze zaznaczona. Ponadto wargą górną (część skórna) była zdecydowanie wysoka i uwypuklona. Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe przypuszczenia można spodziewać się, iż usta w całościowym ujęciu mogły sprawiać wrażenie dość „grubych”.

Bródka o silnie zaznaczonej wyniosłości bródkowej, o kanciastym zarysie, przyplaszczona u podstawy.

REKONSTRUKTION DES GESICHTS AUF GRUND DES SCHÄDELS AUS DEM GRAB NR. 18/92

Zusammenfassung

Der während der Ausgrabungen auf dem Gräberfeld in Dziekanowice Fst. 22, Grab 18/92 freigelegte Schädel wurde zur Rekonstruktion des vermutlichen Gesichtsaussehens der Person während ihres Lebens übergeben. Die Rekonstruktion wurde unter Verwendung des Computersystems „POL-SIT REKONSTRUKCJA“ ausgeführt, das heutzutage der Personenidentifizierung durch Rekonstruktion des Gesichtsaussehens auf Grund des in den Computerspeicher mittels einer Kamera eingetragenen Schädelbildes dient.

Die Datenbasis wurde auf Grund von Gesichtselementen erarbeitet, die aus 15.000 Stck. in photographischer und graphisch-photographischer Form ausgeführten Bilder von verschiedenen Personen ausgewählt wurden und besteht aus 2583 Elementen. Die Software wurde im Ganzen als unabhängige DOS-Applikationen erarbeitet, die mit Mausdriver oder Digitiser zusammenarbeiten. Sie bedarf 600 kB RAM-Speicher und Grafikkarte VESA mit IMB-Speicher.

Den integralen Bestandteil und gleichzeitig den Ausgangspunkt zur Nachbildung, auf Grund eines Schädelns, des Gesichtsaussehens während des Lebens bildet ausführliche anthropologische Schädelanalyse. Wenn man also mit der Rekonstruktion beginnt, soll man eine ganze Reihe von grundsätzlichen, notwendigen, aus dem Schädelaufbau und -eigenschaften erfolgenden Informationen finden, sich dabei den in der Anthropologie üblichen Methoden zu bedienend. Infolge genauer Analyse des Schädelns, vor allem dessen Gesichtsteils, war die danach folgende Rekonstruktion des vermutlichen Gesichtsaussehens eines 30 – 35 Jahre alten Mannes und dann die Erarbeitung seiner Personenbeschreibung möglich:

Personenbeschreibung:

Das Gesicht hatte zweifellos einen fünfeckigen Umriß mit weitliegenden Jochbogen, sich gut abzeichnen den Jochknochengegenden, gut abgezeichneten Unterkieferwinkeln (weitliegende und umgestülpte Unterkieferwinkel), einen eckigen Umriß des stark entwickelten, an der Basis abgeflachten Kinns (verhältnismäßig stark entwickelter, an der Basis abgeflachter Unterkieferkinnvorsprung mit sich stark abzeichnenden Kinnhöckern) und sich deutlich verengender Stirn, die bei den Jochbogengegenden begann.

Die Stirn war, wie früher bemerkt, schmal, fast senkrecht, mit wahrscheinlich leicht abgezeichneten Stirnhöckern; die Stirnbogengegenden waren wenig abgezeichnet.

Die Augen konnten mittelweit voneinander, ziemlich tief in der schräg nach unten gerichteten Augenspalte liegen. Den Typ des Toten (Alh) berücksichtigend kann man erwarten, daß die Augen hellpigmentiert waren und in der Augenfassung eine gut entwickelte Augenlidfalte auftrat.

Wegen Beschädigung der Knochennase, sowohl beider Nasenbeine (es sind nur ihre Fragmente in der Nasenwurzelnahe erhalten) wie auch der paranasalen Partien von Oberkieferknochen ist die treue Rekonstruktion der Nase sehr schwer und, womit zu rechnen ist, mit ziemlich großem Fehler belastet. Man kann jedoch erwarten, daß die Nase mittelbreite und entschieden niedrige Nasenwurzel hatte, ziemlich breit war und nur leicht herausstand, wahrscheinlich die undeutlich gestalteten Seitenwände und horizontal oder leicht erbobene Spitze hatte.

Der Mund konnte länglich sein. Wegen der beobachteten Zahnfächerprognathie und Distalbiß kann man vermuten, daß das Oberlippenrot dicker als das Unterlippenrot war. Die Unterlippe war wahrscheinlich umgestülpt. Die Kinn-Lippenfurchen zeichnenden sich gut ab. Außerdem war die Oberlippe (ihr Hautell) entschieden hoch und hervorgehoben. Alle obigen Vermutungen berücksichtigend kann man erwarten, daß der Mund, als Ganzes betrachtet, den „dicken“ Eindruck erwecken konnte.

Das Kinn hatte deutlich abgezeichnete Eminentia, mit eckigem Umriß, abgeflacht an der Basis.

ABBILDUNGEN

Abb. 1 und 2. Schädelbild — Grab Nr. 18/92

Abb. 3 und 4. Bilder des Gebißzustands des Ober- und Unterkiefers vom o.g. Schädel

Abb. 5 und 6. Vermutliches Gesichtsaussehen des Toten vom Grab 18/92 und Superprojektion seines Schädelns und Gesichts

Abb. 7 und 8. Vermutliches Gesichtsaussehen des Toten vom Grab 18/92

Abb. 9 und 10. Vermutliches Gesichtsaussehen des Toten vom Grab 18/92