

Agnieszka Kempieńska, Łukasz Szydłowski

Przypadek znaczącej niezgodności między wzrostem należnym a rzeczywistym u osobnika zidentyfikowanego metodami superprojekcji i badań porównawczych DNA

A case of considerable incompatibility between the expected and actual height of an individual, who was identified with methods of super-projection and comparative testing of DNA

Z Zakładu Medycyny Sądowej Pomorskiej Akademii Medycznej, Al. Powstańców Wielkopolskich 72, 70-111 Szczecin

Antropologia jest wykorzystywana w medycynie sądowej między innymi przy identyfikacji zwłok zeszkieletowanych oraz pojedynczych kości i szczątków kostnych. Przypadek, który chcemy przedstawić dotyczy szczątków NN mężczyzny, które zostały poddane badaniom identyfikacyjnym w Pracowni Antropologii ZMS PAM. Analiza antropologiczna pozwoliła na określenie podstawowych cech dystynktywnych, na podstawie których policja wytypowała osobnika odpowiadającego uzyskanym danym. Do weryfikacji tożsamości zastosowaliśmy metodę superprojekcji. Otrzymaliśmy nałożenie się, możliwych do oceny punktów kranio i cefalometrycznych, całkowicie wystarczające do uznania superprojekcji za pozytywną. Porównując cechy antropometryczne NN mężczyzny i osobnika typowanego stwierdziliśmy znaczącą różnicę w zakresie wzrostu. Wykonano badania porównawcze DNA, które potwierdziły tożsamość osobnika.

Anthropology is used, among others, in forensic medicine for identification of skeletal remains. The case we would like to introduce concerns the remains of an unknown man, which were subjected to identification tests in anthropological laboratory of the Forensic Medicine Department PAM. Anthropological analysis let us define the basic distinctive features, on the basis of which police selected an individual, whose features corresponded with the collected data. To confirm identity we used the super-projection method. We obtained the superposition of the estimation craniometric and cephalometric points which were suitable for, which was

absolutely sufficient to regard the super-projection as successful. Comparing anthropometric features of the unknown man and appointed individual we noted considerable differences in height values. Comparative research of DNA, however, confirmed the individual's identity.

Słowa kluczowe: antropologia, identyfikacja, superprojekcja, DNA

Key words: anthropology, identification, superposition, DNA

WSTĘP

Poważną pozycją w pracy Zakładów Medycyny Sądowej w całym kraju jest identyfikacja odnalezionych szczątków ludzkich. Tylko w województwie zachodniopomorskim jest poszukiwanych obecnie dwieście trzydzieści pięć osób, w tym 207 osób pełnoletnich i 28 dzieci [z danych Komendy wojewódzkiej Policji w Szczecinie]. Z tego większa część może zostać odnalezionych jako szczątki ludzkie. Do tego należy dodać bliżej nieokreśloną liczbę osób spoza kraju, którym np. nie udało się przekroczyć granicy na Odrze, a pochodzących głównie z krajów byłego bloku wschodniego oraz dalekiego wschodu. W połączeniu ze znaleziskami o charakterze archeologicz-

nym daje to olbrzymią ilość materiału kostnego, który należy zanalizować pod kątem tożsamości.

































Aby zrealizować to zadanie używane są różne metody: analiza antropologiczna [3,4], badanie kart dentystrycznych, plastyczna lub komputerowa rekonstrukcja wizerunku przyżyciowego NN osobnika [1,2,6], superprojekcja. Mają one różną wartość i różny stopień czasochłonności [5].



Na problem, który pragniemy przedstawić, napotkaliśmy w trakcie porównywania cech antropometrycznych NN mężczyzny i osobnika typowanego.

OKOLICZNOŚCI UJAWNIEŃ SZCZĄTKÓW

W styczniu 2002 roku na terenie leśnym w pobliżu kąpieliska Dziewoklicz w Szczecinie ujawniono NN szczątki ludzkie, wraz z fragmentami odzieży. Materiał po zabezpieczeniu przesłano do tuż. Zakładu Medycyny Sądowej celem przeprowadzenia dalszych badań. W związku z wytypowaniem zaginionego podjęto próbę identyfikacji na podstawie dostarczonej dokumentacji lekarskiej oraz wyników badań antropologicznych.

W zakresie uzębienia stwierdzono następujące zmiany:

							
1	1	1	1	1	1	1	1
							
4	4	4	4	4	4	4	4
							
2	2	2	2	2	2	2	2
							
3	3	3	3	3	3	3	3

 Brak
 Wypełnienie amalgamatowe

Dokonano pomiarów nieuszkodzonych kości długich:

Kość	Długość (cm)	Wzrost (cm)
Humerus dex.	33,6	168,8
Radius dex.	26	175,6
Femur sin.	48,3	176

Na podstawie prawideł Olivier'a i Pineau'a z pomiarów prawej łopatki wyliczono wzrost osobnika:

Kość	Długość (cm)	Wzrost (cm)
Scapula dex.	168	163,55 +/- 6,53 (=ok. 170)

Wg Lapteva (1978) wysokość łopatki męskiej = 166 odpowiada wzrostowi 168 cm.

ANALIZA ANTROPOLOGICZNA

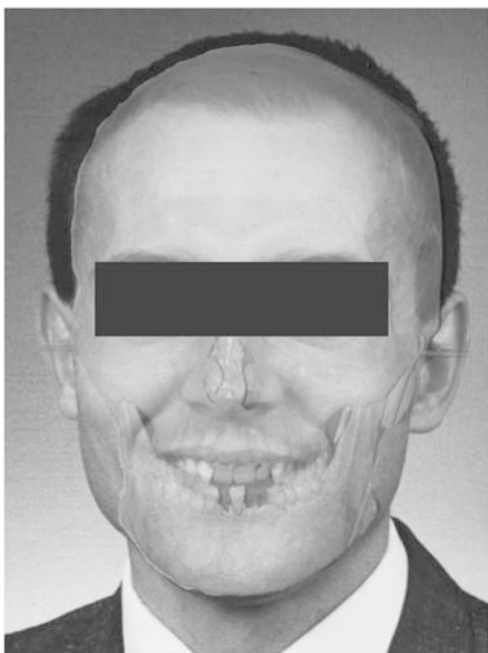
Badany szkielet zachowany był w złym stanie (większość kości była uszkodzona). Skompletowano kości: czaszki wraz z żuchwą, 6 kręgów szyjnych (brak atlasu), 10 kręgów piersiowych, 4 kręgów lędźwiowych, kości krzyżowej, 2 obojczyków, łopatki prawej, 10 żeber, kości miednicy (całej prawej i uszkodzonej lewej), kości ramiennej prawej, kości łokciowej prawej, kości promieniowej prawej, kości udowej lewej, kości piszczelowej lewej (uszkodzonej), kości strzałkowej (uszkodzonej), 13 kości nadgarstka, 4 kości śródreżca i 1 paliczka. W obrębie zachowanych szczątków nie stwierdzono zmian będących skutkami urazów.

Dokonano analizy cech dymorficznych czaszki, miednicy i kości długich, i ustalono że należały one do osobnika płci męskiej. Analiza zachowanych zębów metodą Gierasimowa wskazywała na osobnika ok. 25-30 lat, a analiza szwów czaszkowych na wiek 24-29 lat. Z kolei analiza spojenia łonowego metodą Todda i Vandervela wskazywała, że osobnik miał 35-39 lat. Przyjęto zatem, że wiek w chwili śmierci wynosił 25-30 lat.

W następnym etapie analizy antropologicznej dokonano pomiarów czaszkowych, na podstawie których obliczono standardowe wskaźniki czaszkowe, które podstawiono do wzoru Wankego i otrzymano następujący skład rasowy: w badanej czaszce dominował składnik armenoidalny (H) – 56,93%, zmieszany z elementem nordycznym (A) – 24,41%, przy dorzuceniu pozostałych składników: śródziemnomorskiego (E) – 8,26%, laponoidalnego (L) – 7,01%, paleoeuropoidalnego (P) – 3,39%.

Na podstawie wyników badania antropologicznego wytypowano zaginionego – 28 letniego mężczyznę o 185 cm wzrostu. Do weryfikacji tożsamości zastosowaliśmy superprojekcję. W tym celu wykorzystano 3 zdjęcia z wizerunkiem typowanego.

Ryc. 1. Wybrane zdjęcie typowanego z nałożonym obrazem NN czaszki.



OCENA TOŻSAMOŚCI:

- Dane dotyczące płci były zgodne.
- Wiek osoby typowanej nie pozostawał w sprzeczności z ustalonym dla NN osobnika.
- Ocena uzębienia NN osobnika i osoby typowanej była możliwa tylko dzięki informacji matki zaginionego. Matka potwierdziła, że jej syn posiadał wypełnienie amalgamatowe zęba 37 (VII dolna lewa). Dostarczona dokumentacja stomatologiczna nie zawierała żadnych danych dotyczących uzębienia typowanego osobnika.

- Występowała rozbieżność w zakresie wzrostu typowanego, podanego w dostarczonej dokumentacji lekarskiej (ok. 184-185 cm) a ustalonego dla NN mężczyzny, w trakcie analizy antropologicznej (170-175 cm). Nie wykluczaliśmy, że powyższe rozbieżności mogą być związane z proporcjami budowy NN mężczyzny.
- Przeprowadzona superprojekcja badanej czaszki i zdjęcia typowanego dała nałożenie się, możliwych do oceny punktów kranio- i cefalometrycznych wystarczające do uznania superprojekcji za pozytywną (opisy wraz z załączonymi tablicami poglądowymi).

PODSUMOWANIE

Biorąc pod uwagę całość uzyskanych danych, stwierdziliśmy, że dostarczona do tutaj. Zakładu NN czaszka należała do poszukiwanego. Natomiast nie było możliwe stwierdzenie, z całą pewnością, czy wszystkie ujawnione kości ludzkie należały do tego samego osobnika. Ze względu na duże rozbieżności między wzrostem, wyliczonym na podstawie pomiarów łopatki i pozostałych kości długich, konieczne było przeprowadzenie badań genetycznych. Wykonane badania porównawcze DNA potwierdziły tożsamość osobnika. Zatem opisywany przypadek pokazuje problem znaczącej niezgodności między wzrostem należnym a rzeczywistym.

PIŚMIENNICTWO

- Kaczmarek M., Lorkiewicz D., Przybylski Z., 1998. Rekonstrukcja wyglądu twarzy, na podstawie czaszki zmumifikowanych zwłok ludzkich, ze stanowiska archeologicznego w El gamhud datowanego na okres ptolemejski. Arch. Med. Sąd. Krym., XLVIII, 27-34.
- Kempieńska A., 2000. O możliwości wykorzystania rekonstrukcji budowy ciała w badaniach aktywności ruchowej człowieka. Scripta Periodica, Vol. III, Nr 2/2000, Supl. 1/2000, 609-16, Bydgoszcz.
- Malinowski A., Wolański N., 1988. Metody badań w biologii człowieka. PWN, Warszawa.
- Malinowski A., Bożyłow W., 1997. Podstawy antropometrii. Metody, techniki, normy. PWN, Warszawa.
- Ośródk S., 1989. Odtwarzanie wyglądu osób żywych i zwłok. Wydawnictwo MSW.
- Szydłowski Ł., Lorkiewicz D., O. Knap, Kempieńska A., 2000. Zagadnienie efektywności metod rekonstrukcji twarzy na podstawie czaszki. Scripta Periodica, Vol. III, Nr 2/2000, Supl. 1/2000, 824-32, Bydgoszcz.