



# II Studencka Konferencja Biologii Człowieka

8–9 grudnia 2023 r.

*„Człowiek jako obiekt badań  
interdyscyplinarnych”*

Książka abstraktów

Studenckie Koło Naukowe Biologów Człowieka  
Wydział Biologii i Nauk o Środowisku  
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

**WBNS**  
UKSW



### **Komitet Naukowy Konferencji**

dr Joanna Nieczuja-Dwojcka (UKSW) – Przewodnicząca

dr hab. Alicja Budnik (UKSW)

dr Beata Borowska (UŁ)

dr Katarzyna Kliś (UWr)

dr Magdalena Kobus (UKSW)

dr Justyna Marchewka-Długońska (UKSW)

dr Maciej Mularczyk (PUM)

dr Wioletta Nowaczewska (UWr)

dr Anna Stangret (PUM)

dr hab. Anna Ziomkiewicz-Wichary (UJ)

dr hab. Iwona Wronka (UJ)

### **Komitet Organizacyjny Konferencji**

Natalia Bochenko

Veronika Bogdanovich

Angelika Bryska

Kacper Czarnecki

Kacper Czernecki

Jakub Duda

Natalia Krysiak

Aleksandra Mazurowska

Wiktoria Szyber

Jakub Mielech

Karol Kaczanowski

Julia Krasuska

Gabriela Parać

Weronika Piątek

Olga Roslan

Weronika Straszecka

Wiktoria Sucharska

Zuzanna Tomporowska

Marta Włodarczyk

### **Analiza antropologiczna ossuarium przy ulicy Łobzowskiej w Krakowie**

Ossuarium to grób wtórny, a więc taki do którego składane są szczątki przenoszone z pochówków pierwotnych. Celem pracy było oszacowanie MNI (ang. Minimal Number of Individuals) oraz określenie kondycji biologicznej zmarłych, których kości złożono w ossuarium przy ulicy Łobzowskiej w Krakowie.

Analizie poddano łącznie 246 obiektów, w których znajdowały się przemieszane szczątki kostne. W związku z charakterem materiału i stwierdzonym w czasie eksploracji brakiem układu anatomicznego do oceny MNI zastosowano standardowe metody badawcze. Prócz tego zrekonstruowano przyżyciową wysokość ciała (za Hauser i in. 2005). Rejestrowano także występowanie zmian o charakterze patologicznym.

MNI oszacowano w oparciu o liczbę kości udowych. Łączna najmniejsza liczba osób, których szczątki zdeponowano w ossuarium wyniosła 213. Liczbę dorosłych zmarłych oszacowano na podstawie trzonów kości strony lewej i wyniosła ona 170. W przypadku dzieci MNI oszacowano na podstawie zachowanych trzonów kości udowych strony prawej, a wyniosła ona 43. Rekonstrukcja przyżyciowe wysokości ciała była możliwa dla 25 kości męskich i 14 żeńskich, wartości te wyniosły odpowiednio 163,7 cm oraz 155,2 cm. Oszacowany wskaźnik WDP wyniósł 5,15. Do najczęściej rejestrowanych zmian patologicznych należały zmiany o charakterze zapalnym i zwyrodnieniowo-degeneracyjnym.

Zgodnie ze źródłami historycznymi w ossuarium złożono szczątki zmarłych pochowanych na cmentarzu przy kościele św. Piotra Małego. Na tym cmentarzu chowano mieszkańców Garbar, najuboższych mieszkańców ówczesnego Krakowa, a także ofiary epidemii chorób zakaźnych. Otrzymane wyniki wydają się zatem korespondować z dostępnymi źródłami historycznymi.

Słowa kluczowe: ossuarium, MNI, przyżyciowa wysokość ciała, kondycja biologiczna

### **Przyżyciowa wysokość ciała i wartość Wskaźnika Dymorfizmu Płciowego w nowożytnych seriach szkieletowych z Krakowa**

Celem pracy było zrekonstruowanie przyżyciowej wysokości ciała i oszacowanie na tej podstawie WDP w pięciu seriach szkieletowych z terenu nowożytnego Krakowa i jego suburbiów, oraz odniesienie otrzymanych wyników do informacji historycznych dotyczących każdego ze stanowisk. Do analiz wykorzystano pomiary kości udowych z 5 stanowisk archeologicznych znajdujących się na terenie Krakowa: kościół Mariacki, kościół św. Marka, Plac Słowiański, ossuarium przy ulicy Łazarza oraz Rondo Grunwaldzkie. Wysokość ciała zrekonstruowano metodami Trotter, Gleser (1952) oraz Hausera i in. (2005). W oparciu o otrzymane wyniki oszacowano wartość WDP.

Najniższą oszacowaną na podstawie przyżyciowej wysokości ciała wartość wskaźnika WDP otrzymano dla zmarłych z Placu Słowiańskiego (WDP=3,58), najwyższą zaś dla zmarłych z cmentarza przy kościele św. Marka (WDP=11,01). Oba te wyniki korespondują z kontekstem historycznym odnoszącym się do warunków życia zmarłych. Pewnym zaskoczeniem jest stosunkowo niska wartość WDP w serii z cmentarza przy kościele Mariackim, która wynosi zaledwie 4,61. Wbrew oczekiwaniom nie daje podstaw aby warunki życia tych zmarłych określić jako dobre, a takich warunków spodziewano się dla zamożnego mieszczaństwa.

W kontekście populacyjnym wysokość ciała traktowana jest jako marker stresu o charakterze kumulatywnym i jest często punktem wyjścia do szacowania wartości Wskaźnika Dymorfizmu Płciowego (WDP), który podobnie jak wysokość ciała, traktowany jest jako miernik jakości życia. Interpretując wyniki otrzymane dla serii szkieletowych, prócz wyżej wymienionych, należy wziąć także pod uwagę wyniki analiz paleopatologicznych i demograficznych, ponieważ tylko łączna interpretacja pozwoli na otrzymanie najbardziej wiarygodnego obrazu stanu biologicznego badanych zmarłych.

Słowa kluczowe: przyżyciowa wysokość ciała, wskaźnik WDP, jakość życia, kontekst historyczny i archeologiczny

Studenckie Koło Naukowe Antropologii

Wydział Medycyny i Stomatologii

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

elisabeth.borgens@gmx.de, hania.stawicka23@gmail.com

### ***Arcuate Foramen / łukowaty otwór***

Otwór łukowy, otwór strzałkowy lub anomalia Kimmerlego, jest nieprawidłowością wywołaną przez mostek kostny powstały nad bruzdą tętnicy kręgowej na pierwszym kręgu szyjnym (C1). Z obecnością tego otworu związane są dolegliwości o znaczeniu klinicznym. Częstość występowania wśród współczesnej populacji europejskiej różni się w zależności od piśmiennictwa od 5% do 40%.

Analiza występowania otworu łukowego w linii filogenetycznej człowieka. Analiza występowania AF materiału kostnych z terenów polski.

Praca ma charakter przeglądowy. Przeanalizowano piśmiennictwo dotyczące występowania otworu łukowego wśród *Homo sapiens* w porównaniu do małp i małpiatek oraz doniesienia występowania tej anomalii w populacjach historycznych Polski. Przeanalizowano także materiał kostny ze zbiorów Anatomii PUM w Szczecinie.

Wstępne ustalenia opierają się na analizie 16 kręgów C1. Otwór łukowaty udało się zidentyfikować w 3 z 16 okazów atlasowych. Warto zauważyć, że w 2 z 3 przypadków otwór łukowaty zaobserwowano obustronnie. W przypadku pojedynczego okazu łukowaty otwór był widoczny tylko z jednej strony, przy czym istniała możliwość, że mógł zostać odłamany po przeciwnej stronie, co prawdopodobnie przypisuje się wiekowi atlasu. Aby dokładniej wyjaśnić te obserwacje, uzasadnione jest kompleksowe badanie kontrolne.

Człowiek charakteryzuje się mniejszą frekwencją występowania otworu łukowego co może się z pionizacją ciała.

Słowa kluczowe: morfologia, atlas, otwór łukowaty

## **Wpływ stresu matki karmiącej na skład mleka i rozwój niemowląt w 1 roku życia**

Obecny stan wiedzy pozwala stwierdzić, że stres psychologiczny doświadczany przez ciężarne kobiety w różnym stopniu niekorzystnie wpływa na rozwój płodu. Negatywne efekty stresu są zależne od jego typu i intensywności stresu oraz okresu ciąży, w którym doświadcza go ciężarna. Jednak czy podobny związek występuje w przypadku stresu matczynego, odczuwanego po porodzie? W okresie postnatalnym, karmienie piersią jest prawdopodobnym czynnikiem pośredniczącym w wpływie stresu matczynego na rozwój dziecka. Celem prezentacji jest podsumowanie wiedzy w tym zakresie na podstawie przeglądu opublikowanej literatury.

Przegląd opracowano w oparciu o artykuły naukowe, opublikowane po roku 2000. Wykorzystano wyszukiwarkę Google Scholar. Artykułów szukano po następujących słowach kluczowych: stres psychologiczny, mleko ludzkie, obwód głowy, masa ciała, długość ciała.

Przeprowadzone badania epidemiologiczne, choć niejednomyślnie, sugerują wpływ stresu matki na zmianę w składzie mleka w zakresie zawartości aminokwasów, kwasów tłuszczowych i kortyzolu jak również składu mikrobioty. Zmiany te mogą przekładać się zróżnicowanie rozwoju biologicznego jednak rezultaty badań w tym zakresie nie są jednoznaczne.

Stres matki prawdopodobnie powiązany jest ze zmianami w składzie mleka, które wpływać mogą na ogólny rozwój niemowląt.

Słowa kluczowe: stres psychologiczny, mleko ludzkie, obwód głowy, masa urodzeniowa

### **Paleopatologie w ujęciu archeologicznym – przegląd nietypowych odkryć**

Autorki wystąpienia podejmą temat wynikający z połączenia ściśle uzupełniających się dziedzin naukowych – archeologii i antropologii oraz nauk medycznych. Paleopatologia skupia w swoim zasięgu patologie zaistniałe w organizmach populacji pradziejowych/występujących w przeszłości, które mogły występować bardziej lub mniej powszechnie.

W niniejszej pracy przywołane zostaną przykłady z różnych epok historycznych. Przybliżając tajemnice mumii Tutanchamona przeniesiemy się na chwilę do rzeczywistości starożytnego Egiptu, aby stwierdzić nietypowość prezentowanych zjawisk antropologicznych, pojawią się również szczegóły zaskakującego odkrycia olbrzymiej kobiety z Ostrowa Lednickiego, której ponadprzeciętne rozmiary utrudniały interpretację wyników badaczom oraz nieoczywiste rezultaty badań z Birki będące znaczącym aspektem analizy takich pochówków oraz odczytu ich obrazu kulturowego.

Ponadto nawiązując do tematu konferencji „Człowiek jako obiekt badań interdyscyplinarnych” na uwagę zasługują pochówki z cmentarzyska kultury strzyżowskiej w Rogalinie, sławnej księżniczki i wojownika. Badania nad tym obiektem są zwieńczeniem wspaniałej współpracy antropologów fizycznych oraz archeologów dających sobie tym samym wzajemną możliwość rozwoju obu dyscyplin uzupełniających się o swoje metody badawcze.

Słowa kluczowe: paleopatologia, archeologia, antropologia, interdyscyplinarność

## **Wpływ procesu uprzemysłowienia na przeżywalność i stan zdrowia mieszkańców historycznego Bytomia**

Industrializacja spowodowała gwałtowny rozwój miast, niosąc ze sobą wiele zmian ekonomicznych. Znalazły one odbicie w stanie zdrowia mieszkańców.

Celami pracy są: analiza długości życia, przyczyn oraz sezonowości zgonów wśród populacji, związanej z rozwojem przemysłu górniczego.

Materiałem są wypisy z ksiąg zgonów z rzymsko-katolickiej Parafii p.w. Wniebowzięcia NMP w Bytomiu z okresów: 1780-1792, 1895-1908 i 1913-1914. Dotyczyły 11 943 osób. Obliczono parametry tablic wymieralności, sposobność do działania selekcji naturalnej i sezonowy rytm zgonów w ciągu roku. Natężenie zgonów wyrażono w odsetkach.

Wartość  $e_0$  dla kobiet wzrosła z 36,14 lat w XVIII wieku do 46,53 lat w XX wieku. U mężczyzn obniżyła się w czasie z 37,25 do 30,21 lat. Główne przyczyny zgonów stanowiły choroby płuc, układu krążenia, gruźlica i wypadki. Wartości  $R_{pot}$  zmieniły się w czasie: u mężczyzn z 0,92 do 0,87, u kobiet z 0,92 do 0,93;  $Im$  Crows spadł z 0,74 do 0,63 u płci męskiej i z 0,71 do 0,51 u płci żeńskiej. Wartości  $I_{bs}$  wzrosły z 0,53 do 0,55 u mężczyzn oraz u kobiet z 0,54 do 0,61, Sezonowość zgonów dla obu płci w wieku produkcyjnym w XVIII wieku osiągała największy szczyt w miesiącach wiosennych oraz jesienno-zimowych. W XX wieku sezonowy rytm zgonów uległ wypłaszczeniu, ale u mężczyzn utrzymał się wzrost zgonów w miesiącach wiosennych a dla kobiet w miesiącach jesienno-zimowych.

Wykryte przyczyny zgonów i nadumieralność aktywnych zawodowo mężczyzn w stosunku do kobiet stanowi odbicie warunków życia w przemysłowym mieście intensywnie rozwijającym przemysł górniczy.

Słowa kluczowe: umieralność, industrializacja, sezonowość



### **Kamień nazębny – możliwości zastosowania w antropologii i archeologii sądowej**

Niniejsza praca ma charakter przeglądowny, dotyczy analizy wiedzy o kamieniu nazębnym i możliwości jego wykorzystania w badaniach związanych z antropologią i archeologią sądową ze szczególnym uwzględnieniem najnowszych doniesień naukowych i możliwych dalszych perspektyw ich rozwoju. Poruszone zostanie zagadnienie tworzenia się kamienia nazębnego i to w jaki sposób jego skład i struktura wpływają na zachowanie i strukturę DNA.

Ponadto, zostanie szczegółowo omówiona kwestia zachowania, w środowisku jakie tworzy kamień nazębny, różnych rodzajów materiału genetycznego: aDNA, mtDNA, miRNA, DNA jądrowego i wykorzystania ich w kontekście nauk sądowych. Podczas prezentacji zostanie poruszony wątek wykrywania leków i środków psychoaktywnych, substancji pochodzenia roślinnego oraz metali ciężkich na bazie próbek pozyskanych z kamienia nazębnego. W ramach podsumowania zostaną przedstawione możliwości i ograniczenia badań z wykorzystaniem kamienia nazębnego oraz dalsze możliwości rozwoju metody i kolejnych płaszczyzn jej zastosowania.

Słowa kluczowe: kamień nazębny, materiał genetyczny, antropologia sądowa

Studenckie Koło Naukowe Biologów Człowieka UKSW

Wydział Biologii i Nauk o Środowisku

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

j.duda653@gmail.com

### **Wrodzone i intencjonalne deformacje czaszek**

Zmiany kształtu czaszki zwyczajowo dzieli się na dwie zasadnicze grupy. Pierwszą z nich są wrodzone zmiany jej kształtu, które wynikają z przedwczesnej obliteracji jednego lub większej liczby szwów czaszkowy. Tego rodzaju deformacje kształtu określa się mianem kraniosynostoz i mogą one występować jako zmiany izolowane bądź powiązane z określonymi syndromami genetycznym. Drugą grupą są intencjonalne deformacje czaszki, które są konsekwencją zamierzonego ograniczenia wzrostu czaszki w określonym kierunku.

Dowody wykonywania tego rodzaju zabiegów znajduwane są na całym świecie i jak wskazuje część badaczy zwyczaj ten pojawił się w historii ludzkości kilkakrotnie. Najliczniejsze przypadki deformowanych czaszek odnajdywane są w Ameryce Południowej i Środkowej. Czaszki niemowląt deformowały między innymi społeczności Nasca, Moche, Chimu, Paracas, Wari, a także Majowie. Uważa się, że zwyczaj ten w Ameryce Południowej utrzymywał się aż do przybycia konkwistadorów.

Pytaniem otwartym pozostaje nadal pytanie o motywację deformowania czaszek, szczególnie że obecnie znamy ich potencjalne komplikacje i to w jaki sposób mogły one wpływać na funkcjonowanie organizmu. Najpowszechniej przyjmuje się, że kształt czaszki mógł być wiązany z przynależnością do określonej grupy etnicznej lub społecznej.

Celem pracy jest prezentacja najpowszechniej obserwowanych typów intencjonalnych deformacji czaszki, sposobów ich wykonywania, a także potencjalnego wpływu deformacji na funkcjonowanie organizmu.

Dyrek Alexandra, Nędza Anna

prezentacja posterowa

Koło Naukowe Nauk Biomedycznych,

Wydział Biologii

Uniwersytet Jagielloński

alexandra.dyrek@student.uj.edu.pl , anna23.nedza@student.uj.edu.pl

## **Ciemna kontra jasna strona osobowości. Porównanie strategii życiowej osób z Ciemną i Jasną Triadą**

Termin „Ciemna Triada” oznacza zespół osobowości, na który składa się makiawelizm, narcyzm oraz psychopatia. Osoby te wykazują brak empatii, bezdusność, egoizm oraz tendencje do manipulacji w celu osiągnięcia własnych korzyści. Przeciwnością Ciemnej Triady jest Jasna Triada, czyli zespół osobowości zbudowany z humanizmu, kandydizmu oraz wiary w ludzkość. Obejmuje ona osoby wysoce empatyczne, uduchowione oraz otwarte na nowe doświadczenia. Ze względu na obserwowane różnice w cechach osobowości przypuszcza się, że osoby z Jasną i Ciemną Triadą różnią się stylem życia i strategią reprodukcyjną.

Celem prezentacji jest wskazanie różnic w stylu życia oraz reprodukcji u osób z różnym nasileniem zachowań ze spektrum Ciemnej i Jasnej Triady na podstawie opublikowanej literatury. Zakłada się, że osobowości Jasnej Triady związane są z wolną strategią życiową, a osobowości Ciemnej Triady z szybką strategią życiową.

Przegląd opublikowanych artykułów zidentyfikowanych w bazie Google Scholar w latach 2015-2023.

U osób z Ciemną Triadą częściej obserwowano nawiązywanie krótkotrwałych relacji, natomiast u osób z Jasną Triadą przeważały relacje długoterminowe. Dodatkowo u kobiet z Ciemną Triadą obserwowano zwiększoną liczbą poronień oraz krótszy cykl miesięczkowy.

Porównania w zakresie diety wskazują, że dieta osób z Ciemną Triadą opiera się na produktach mięsnych, wysokokalorycznych oraz bardziej sycących. Dodatkowo, poszczególne cechy osobowości Ciemnej Triady charakteryzowały specyficzne preferencje dietetyczne. Artykułów dotyczących diety u osób z Jasną Triadą nie znaleziono.

Natomiast porównania w zakresie zdrowia wskazują na różnice w zachowaniach prozdrowotnych u osób z różnym nasileniem cech Ciemnej Triady. Osoby z Jasną Triadą nie wykazują różnicowania w zachowaniach prozdrowotnych w zależności od nasilenia poszczególnych cech Triady, jest ona jednak pozytywnie związana z zachowaniami pochorobowymi.

Występujące w Ciemnej i Jasnej Triadzie różnice w cechach osobowości przekładają się na obserwowane różnice w stylu życia i cechach reprodukcji. Dwa te typy osobowości mogą składać się na ewolucyjnie odmienne strategie życiowe. Osoby z Ciemną Triadą reprezentują strategię szybką, związaną z krótkoterminowymi relacjami, większą liczbą partnerów oraz bardziej ryzykownymi zachowaniami prozdrowotnymi. Osoby z Jasną Triadą charakteryzują związki długoterminowe, mniejsza liczba partnerów oraz mniej ryzykowane zachowania zdrowotne, które są typowe dla strategii wolnej.

Słowa kluczowe: Ciemna Triada, Jasna Triada, dieta, reprodukcja strategie życiowe

## **Paleopatologie rejestrowane na kręgach z ossuarium przy Placu Słowiańskim w Krakowie**

Analiza paleopatologiczna materiałów szkieletowych, w tym także zbiorów podjętych z ossuariów to ważny element budowania profilu zdrowotnego zmarłych. Celem pracy jest prezentacja zmian patologicznych rejestrowanych na zachowanych kręgach z ossuarium podjętego w czasie prac ratowniczych przy Placu Słowiańskim w Krakowie w roku 2017.

Łącznie analizie poddano 38 kręgów szyjnych, 112 kręgów piersiowych, 44 kręgi lędźwiowe i 19 kości krzyżowych. Wszystkie badane kręgi wykazywały morfologię typową dla kręgów osób dorosłych. Obserwacje wykonywano w sposób makroskopowy, zgodnie z metodyką prezentowaną przez Ortnera (2003).

Spośród kręgów odcinka przedkrzyżowego najmniej zmian patologicznych zarejestrowano na kręgach szyjnych (31,6%), najwięcej na kręgach lędźwiowych (90,1%). Najczęściej obserwowanymi zmianami były porowatości trzonów kręgów (osteocondrozy), które zarejestrowano na wszystkich kręgach ze zmianami patologicznymi, a także na kręgach, na których innego rodzaju zmian patologicznych nie rejestrowano.. W przypadku stawów międzywyrostkowych, niezależnie od odcinka, najczęściej rejestrowano zmianę kształtu powierzchni stawowej. Porównanie częstości występowania śladów po guzkach Schmorla w badanej serii z innymi seriami równoczesowymi z terenu Europy pozawala na stwierdzenie, że zmarli, których kręgi podjęto najpewniej pracowali fizycznie. Wniosek ten jest spójny z informacjami historycznymi dotyczącymi profesji jakimi trudnili się mieszkańcy Kleparza, którego częścią w okresie nowożytnym był obecny Plac Słowiański.

Słowa kluczowe: kręgi, paleopatologie, częstość występowania

### **Morfologia i morfometria otworu podoczodołowego**

Kanał nerwu podoczodołowego i otwór podoczodołowy stanowią pasaż nerwu podoczodołowego, który jest końcową, czuciową gałęzią nerwu szczękowego. Poznanie jego zmienności anatomicznej ma istotne znaczenie nie tylko z morfologicznego, ale także klinicznego punktu widzenia.

Celem pracy jest ocena zróżnicowania morfologicznego otworu podoczodołowego (IOF) na czaszkach z nowożytnych populacji z terenu Polski.

Materiał badawczy stanowiło łącznie 30 czaszek, w tym 15 męskich i 15 żeńskich. Do oceny typu morfologicznego IOF, kształtu otworu i kierunku ujścia kanału podoczodołowego wykorzystano standardowe metody badawcze. Podobnie w sposób standardowy wykonano pomiary wysokości i szerokości IOF, a także jego odległości od dolnej krawędzi oczodołu i zębodołu. Do analiz statystycznych wykorzystano test  $\chi^2$  i test t studenta, po wcześniejszym sprawdzeniu zgodności rozkładu danych z rozkładem normalnym (test Shapiro-Wilka).

Najczęściej obserwowanym w badanej serii typem otworu był otwór pojedynczy, o kształcie okrągłym. Ujście kanału podoczodołowego najczęściej skierowane było pionowo ku dołowi. Nie wykazano zależności między płcią a morfologią IOF. Otrzymane średnie wartości badanych pomiarów mieszczą się w granicach prezentowanych w pracach naukowych. Nie wykazano różnic w średnich wartościach pomiarów w zależności od strony i płci. Wyjątek stanowiła wysokość IOF, która była istotnie statystycznie wyższa na czaszkach męskich.

Słowa kluczowe: zmienność anatomiczna, foramen infraorbitale, nerw podoczodołowy

### **Umieralność noworodków i niemowląt w XIX-wiecznym Zelowie**

Celem pracy było określenie przyczyn i mierników umieralności noworodków i niemowląt w XIX-wiecznym Zelowie.

Dane o umieralności dzieci zostały zebrane z parafialnych ksiąg zgonów i urodzeń Parafii Ewangelicko-Reformowanej w Zelowie z lat 1821-1830. Na podstawie kategorii wieku w chwili śmierci wyodrębniono informacje dotyczące noworodków i niemowląt, które posłużyły do obliczenia współczynników zgonów (N=123). Dla całej populacji Zelowian wyliczono tablice wymieralności (N=370). Spisano także dane dotyczące urodzeń (N=616).

Wartość oczekiwanego dalszego trwania życia  $e_x$  dla najmłodszej kategorii wiekowej wynosiła 18,21 lat, a dla osób w wieku od 20 do 25 lat wynosiła 32,25 lat. Współczynnik umieralności w grupie neonatalnej i postanalnej wynosił łącznie 226,16 dla obu płci. XIX-wieczny Zelów wyróżniał się wysoką umieralnością dzieci z powodu konwulsji (dla niemowląt i noworodków płci żeńskiej) oraz duszności (dla noworodków płci męskiej).

Z uwagi na status ekonomiczny XIX-wiecznego Zelowa przyczyny zgonów noworodków i niemowląt oraz duży ich odsetek, spowodowane były głównie ograniczonym dostępem do opieki medycznej oraz złymi warunkami sanitarnymi.

Słowa kluczowe: noworodki, tablice wymierania, księgi parafialne

### **Etnograficzne wierzenia ludności wiejskiej w XIX wiecznej Polsce**

Celem badań było przedstawienie wierzeń ludności wiejskiej w XIX wieku w ujęciu etnograficznym. Metodologia użyta w tym temacie pozwoliła zgłębić temat przesądów oraz słowiańskich demonów. Zebrane dane uwzględniają folklor oraz kulturę, które stanowiły kluczową rolę dla ówczesnych ludzi.

Znacząco podchodzono do zjawisk, których nie były w stanie pojąć horyzonty myślowe zwykłego człowieka. Przypisywano zatem nieszczęście przesądom, a świat pozamaterialny utożsamiano z słowiańskimi demonami. Wiele z nich przeniknęło do współczesności w literaturze oraz filmografii, nadając im kształt nieco bardziej ludzki. W rzeczywistej jednak mitologii słowiańskiej, były to istoty odstręczające, posiadające cechy ludzkie i zwierzęce. Wśród nich możemy wyróżnić Leszego zwanego także opiekunem puszczy. Innym zaś stworzeniem była Południca. Był to niebezpieczny demon pod postacią niedoszłej panny młodej lub takiej, która zmarła krótko po ślubie. Fundamentalnie pochodzono także do przesądów. Uważano bowiem, że odpowiadają one za ludzki los. Choć współcześnie przesąd cechuje się mało racjonalnie i jest uważany za czynnik manipulacyjny, natomiast wówczas traktowano go jako element zabezpieczający przed nieszczęściem. Wśród nich można wyróżnić czerwoną wstążkę zawiązywaną nad łóżeczkiem dziecka by odpędzała złe uroki.

Dla ówczesnych ludzi wierzenia pozwoliły tłumaczyć zjawiska przyrodnicze, ale też pomagały zrozumieć nagłą śmierć czy chorobę. Ludzie wierzyli, że ich zdrowie, kondycja biologiczna czy długość życia zależą nie tylko od nich samych, ale również od świata wierzeń.

Słowa kluczowe: antropologia, medycyna ludowa, wierzenia ludowe



## **Wybrane neurologiczne predyspozycje człowieka do przejawiania zachowań agresywnych i przestępczych**

Agresję można zdefiniować jako zachowanie, które prowadzi do szkody na poziomie psychicznym, jak i fizycznym. Agresja jest inherentna dla ludzi, a jej negatywne skutki nie ograniczają się jedynie do jednostki, która je przejawia, ale mają również wpływ na otaczające społeczeństwo. W obliczu wzrostu liczby zachowań agresywnych i przestępstw, zrozumienie ich biologicznych determinantów staje się niezmiernie istotne. Do takich wyznaczników należą między innymi zmiany w ludzkiej neuroanatomii, których przegląd zostanie przedstawiony w niniejszej prezentacji.

Wiele prac podjęło analizę różnych neurobiologicznych aspektów istotnie powiązanych z predyspozycjami do wykazywania zachowań agresywnych i przestępczych. W badaniach naukowych można zaobserwować pewną prawidłowość dotyczącą związku między zmianami w objętości istoty szarej, w strukturach mózgu odpowiedzialnych za regulację emocji, a przejawianiem agresji u badanych osób. Zjawisko to dotyczy między innymi obszaru czołowo-skroniowo-ciemieniowego. Tego typu zmiany mogą prowadzić do trudności w kontrolowaniu wyrażania emocji, co z kolei może skutkować nieodpowiednimi, a nawet brutalnymi zachowaniami. Powiązanie zmian w strukturze mózgu z agresją wydaje się być potencjalnie obiecującym biomarkerem przemocy u ludzi, a także ułatwieniem badań etiologii uporczywych zachowań agresywnych.

Słowa kluczowe: agresja, istota szara, neuroanatomia

## **Metody badania ciała ludzkiego w średniowieczu na podstawie prac Adelarda z Bath**

(Methods of inquiry into the human body in the works of Adelard of Bath)

Adelard z Bath był filozofem przyrody z XII wieku który pozostawił po sobie prace poświęcone matematyce, astronomii i szeroko pojętym naukom ścisłym. Ta praca podejmuje się odpowiedzi na pytanie czy był on biologiem.

Staram się przedstawić sposoby jakimi ludzie średniowiecza uprawiali dziedzinę wiedzy którą dzisiaj określono by biologią człowieka. Moim celem było zbadanie stopnia do którego średniowiecznych naukowców można nazwać biologami. W tym celu porównałem metody i sposoby rozumowania (metodologie) ludzi średniowiecza z obecnie praktykowanymi, szczególnie w biologii człowieka. Punktem wyjścia były prace Adelarda z Bath, zwłaszcza te rozdziały jego *Questiones Naturales* które dotyczą ludzkiego ciała i antropologii. Prace Adelarda są oryginalne a jednak pozostają w dialogu m.in. z antyczną tradycją naukową. Ponadto, jako absolwenta szkół katedralnych, poliglotę, tłumacza i podróżnika Adelarda można uznać nie tylko za wybitną jednostkę, ale i za reprezentanta ówczesnego stanu wiedzy.

Stwierdzono, że Adelard proponuje liczne drogi dociekań analogiczne lub identyczne ze współczesnymi. Szczególnie ciekawe okazały się wzmianki o lezji jako narzędziu badań neurologicznych ale także zasada koroboracji, niesprzeczności, replikowalność, a także przegląd literatury.

Metodologia Adelarda z Bath nie odbiega znacząco od tej przyjętej przez jego współczesnych następców. Adelarda z Bath, z drobnymi zastrzeżeniami nt. przydatności takiego przyporządkowania, można więc uznać za biologa.

Słowa kluczowe: Adelard z Bath, średniowieczna nauka, filozofia naturalna, metodologia, renesans XII w.

## **Wpływ wybranych epidemii na strukturę i kondycję biologiczną populacji**

Wpływ środowiska na kondycję biologiczną jest dobrze udokumentowany w literaturze naukowej. W historii bytowania człowieka na Ziemi wystąpiło wiele zjawisk związanych ze środowiskiem naturalnym, z którymi ludzkość musiała się zmierzyć. Wśród najistotniejszych czynników wymienić można choroby o charakterze epidemicznym, które to występują od czasów rewolucji neolitycznej aż do czasów współczesnych.

Celem prezentowanej pracy jest przedstawienie wpływu epidemii oraz pandemii na kondycję biologiczną populacji ludzkich w historii.

W oparciu o piśmiennictwo skupiono się na przedstawieniu wpływu wybranych epidemii na kondycję biologiczną i populację ludzką na przestrzeni wieków. W celu wykazania wpływu czynników zakaźnych zestawiono dwa czynniki chorobotwórcze. Pierwszym z nich jest była gram ujemna bakteria *Yersinia pestis*. Wywołuje ona dżumę, która odpowiedzialna była za czarną śmierć w połowie XIV wieku. Kolejnym czynnikiem zakaźnym omówionym w pracy będzie wirus ospy prawdziwej. Dla obu patogenów zarysowano historie oraz przedstawiono epidemie jakie spowodowały. Następnie skupiono się na wpływie tychże epidemii na kondycję biologiczną oraz strukturę populacji ludzkiej. Dodatkowo poruszone dla obu patogenów zostało potencjalne zagrożenie bioterrorystyczne. Wskazano również na potencjalnie groźniejsze obecnie choroby wynikające z nieprawidłowego stylu życia. Wskazano również choroby pozostawiające wyraźne ślady na materiale osteologicznym.

Słowa kluczowe: kondycja biologiczna, epidemia, dżuma, ospa prawdziwa

<sup>1</sup> Instytut Zoologii i Badań Biomedycznych, Uniwersytet Jagielloński

<sup>2</sup> Zakład Antropologii Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej im. Ludwika Hirszfelda  
Polskiej Akademii Nauk

maja.matyas@doctoral.uj.edu.pl

### **Związek pomiędzy stresem traumatycznym matki z okresu dzieciństwa a zawartością czynników immunoaktywnych w mleku kobiecym**

Doświadczenie przez matkę traumy w dzieciństwie może wpłynąć na zmiany w układzie immunologicznym w dorosłym życiu. Zmiany te mogą odzwierciedlać się w poziomie czynników immunoaktywnych w mleku matki. Nasze badanie miało na celu ocenę związku między traumą matki a poziomem wydzielniczej SIgA, IgM, IgG i laktoferyny (LF) w mleku matki. Postawiliśmy hipotezę, że przeżyta w życiu matki trauma może wpływać na funkcję układu immunologicznego matki oraz tym samym na poziom przekazywanych potomstwu czynników immunoaktywnych.

Grupa badana obejmowała 108 matek karmiących i ich zdrowe czteromiesięczne niemowlęta. Trauma matki z dzieciństwa była określona przez kwestionariusz stresu wczesnego życia (ELSQ). Pobrano próbki mleka matki w celu zbadania SIgA, IgM, IgG i LF. Analizę przeprowadzono przy użyciu metody ELISA. Zbadano różnice w poziomie czynników immunoaktywnych pomiędzy matkami z wysoką i niską traumą.

Wyniki wskazują na istotny statystycznie wzrost SIgA ( $p < 0,05$ ;  $F = 5,67_{2,106}$ ), oraz IgM ( $p < 0,05$ ;  $F = 4,04_{2,106}$ ) u matek z wysoką traumą.

Nasze wyniki sugerują, że trauma matki może wpływać na poziom czynników immunoaktywnych, w szczególności na podwyższenie poziomu SIgA i IgM. Wyniki te wskazują, że skutki wydarzeń traumatycznych z dzieciństwa matki mogą wpływać na rozwój dziecka zarówno w trakcie ciąży jak i po urodzeniu.

Słowa kluczowe: mleko ludzkie, immunoglobuliny, laktoferyna, trauma matki

### **Proporcja płci żywourodzonych noworodków w XIX-wiecznym Zelowie**

Zelów został wykupiony przez potomków braci czeskich na początku XIX w. Od 1821 r. zaczęto prowadzić księgi parafialne, które są źródłem historii mieszkańców, a także są podstawą do badań biodemograficznych.

Celem pracy była analiza proporcji żywourodzonych noworodków w XIX-wiecznym Zelowie.

Materiałem do badań były księgi parafialne z Parafii Ewangelicko-Reformowanej w Zelowie. Obejmowały one urodzenia w latach 1821-1869, na podstawie których spisano dane dotyczące urodzeń oraz płci dzieci. W bazie danych spisano 5647 urodzeń w tym 2918 urodzeń płci męskiej i 2729 urodzeń płci żeńskiej.

Proporcję płci przy urodzeniu określono jako liczbę żywourodzonych osób płci męskiej w stosunku do liczby osób płci żeńskiej i pomnożono przez 100. Uzyskane dane przedstawiono w ujęciu tabelarycznym oraz za pomocą wykresów w okresach 5-letnich, dekadach oraz dla całego okresu.

Średnia proporcja płci dla całego okresu wynosiła 107. Najniższa obejmowała okres 1831-1835 (97), a najwyższa okres 1866-1869 (125).

Najniższa proporcja płci obejmowała okres epidemii biegunki i epidemii cholery, co mogło być bezpośrednią przyczyną urodzeń większej liczby dziewcząt niż chłopców.

Słowa kluczowe: proporcja płci, XIX wiek, urodzenia

### **Morfologia siodła tureckiego**

Siodło tureckie jest strukturą anatomiczną położoną na górnej powierzchni trzonu kości klinowej, w której znajduje się przysadka mózgowa. Prócz tego, że jest ono wykorzystywane jako punkt orientacyjny w ortodoncji, neurochirurgii i chirurgii szczękowej, wykazano, że zmiany jego morfologii np. pogłębienie lub obecność mostów kostnych mogą wiązać się za zaburzeniami jej funkcji wydzielniczej.

Celami pracy były ocena zmienności morfologicznej siodła tureckiego. Analizie poddano łącznie 73 rentgenogramy czaszek osób dorosłych w rzucie bocznym. Obrazy analizowano w programie GIMP. Morfologię oceniono wg. klasyfikacji Chitanaya i in. (2018). Do oceny obecności i zmienności skostnień zastosowano klasyfikację Wang i in. (2014). Prócz tego zgodnie z metodyką Valizadeh i in. (2015) wykonano pomiary długości, średnicy i głębokości siodła tureckiego.

Najczęściej rejestrowano występowanie typu morfologicznego opisanego jako normalny (69,9%). W 11,0% przypadków zarejestrowano występowanie skostnień, z których najpowszechniejsze (87,5%) były częściowe skostnienia więzadła międzywyrostkowego (typy II i IIIa). Całkowite skostnienie tego więzadła występowało w 12% badanych przypadków. Średnie wartości wszystkich pomiarów siodła tureckiego były niższe w grupie czaszek żeńskich, w przypadku pomiaru głębokości siodła tureckiego różnica była statystycznie nieistotna.

Słowa kluczowe: siodło tureckie, zróżnicowanie morfologiczne, skostnienie więzadeł

## **Wpływ jajnikowych hormonów steroidowych na nasilenie lęku w cyklu menstruacyjnym**

Lęk to utrzymujący się dłużej stan emocjonalny, w którym dominuje odczucie silnego zagrożenia lub zagrażającej zmiany, wywodzący się z nieznanego, niedostrzeganego źródła. Progesteron (P) i estradiol (E2) są steroidowymi hormonami płciowym, których stężenie istotnie zmienia się w trakcie cyklu menstruacyjnego. Wykazano również, że hormony te w zależności od stężenia modulują odczuwanie lęku. Celem pracy było zbadanie wpływu stężenia E2 i P na nasilenie lęku w ostatnich dniach cyklu miesięczkowego, które zazwyczaj manifestują się zmianami w zachowaniu kobiet.

W badaniu wzięło udział 102 kobiety o różnym statusie reprodukcyjnym, które poproszono o codzienne pobieranie próbek porannego moczu oraz wypełnianie kwestionariusza Stanu lęku (STAI-X2). W próbkach moczu oznaczono stężenia glukuronianów estradiolu (E1G) i progesteronu (PdG).

W analizie kowariancji wykazano niższy średni poziom lęku w ostatnich dniach cyklu miesięcznego u kobiet o wysokim stężeniu PdG w trakcie fazy lutealnej w jej środkowym okresie ( $F_2=4,2172$ ,  $p<0.05$ ). Nie wykazano związku między lękiem a stężeniem E1G.

Wyniki potwierdzają doniesienia z literatury o anksjolitycznym wpływie progesteronu na nastrój kobiet zwłaszcza w okresie przed wystąpieniem miesiączki.

Słowa kluczowe: estradiol, progesteron, cykl menstruacyjny, lęk

### **Stres oksydacyjny matki w okresie laktacji**

Postuluje się, że okres reprodukcji powiązany z podwyższonym zapotrzebowaniem na energię charakteryzuje wyższy stres oksydacyjny. Jednak relacje pomiędzy powyższymi na poszczególnych etapach procesu reprodukcji pozostają niejasne. Celem pracy było zbadanie związku pomiędzy parametrami laktacji a stężeniem markerów stresu oksydacyjnego u kobiet w trakcie karmienia piersią.

W badaniu wzięło udział 136 kobiet karmiących piersią wraz ze swoimi 5-miesięcznymi dziećmi. Badanie składało się z dwóch osobnych spotkań z matkami oraz ich niemowlętami. W trakcie spotkań dokonano pomiarów antropometrycznych. Zebrano informacje na temat częstości karmienia piersią i monitorowano aktywność fizyczną oraz dietę matek w ciągu wybranych 5 dni tygodnia.

W analizie statystycznej wykazano pozytywny związek pomiędzy ilością zawartej w mleku laktozy oraz stężeniem CuZnSOD w moczu karmiących kobiet. Stężenie CuZnSOD korelowało również pozytywnie z wiekiem matki oraz negatywnie z poziomami spożycia antyoksydantów - witaminy A, retinolu i beta-karotenu. Nie wykazano związku powyższych parametrów ze stężeniem 8-OHdG.

Pozytywny związek pomiędzy stężeniem CuZnSOD w moczu matki, a zawartością laktozy w mleku wskazuje na zwiększoną aktywność oksydacyjną w okresie laktacji związaną z metabolizmem glukozy. Zaobserwowana pozytywna korelacja wieku i stężenia CuZnSOD może sugerować nasilanie procesów oksydacyjnych uszkodzeń z wiekiem.

Słowa kluczowe: stres oksydacyjny, laktacja, mleko ludzkie, 8OHdG, CuZnSOD.



## **Czy karmienie piersią zmniejsza prawdopodobieństwo zachorowania dzieci na COVID-19? – przegląd literatury**

Wielokrotnie potwierdzono, iż dzieci karmione mlekiem matki cechują się większą odpornością w przeciwieństwie do dzieci karmionych mlekiem modyfikowanym. Dodatkowo karmienie piersią po urodzeniu dziecka istotnie zmniejsza śmiertelność niemowląt i małych dzieci w pierwszych latach życia. Pojawienie się pandemii wywołanej przez wirusa SARS-CoV-2, spowodowało zainteresowanie badaczy czynnikami, które potencjalnie mogą ograniczać ryzyko zachorowania na wywołaną wirusem chorobę COVID-19.

W literaturze badawczej stawiane jest pytanie czy sposób karmienia niemowląt (karmienie naturalne, karmienie sztuczne) może być czynnikiem zmieniającym ryzyko zachorowania na COVID-19, bądź czynnikiem wpływającym na przebieg choroby. Badania przeprowadzone przez zespół badaczy z USA pokazały, że w mleku matki nie wykazano replikującego SARS-CoV-2. Dzięki temu możliwe jest karmienie piersią przez matkę zakażoną wirusem SARS-CoV-2. Ponadto badania przeprowadzone m.in. w Hiszpanii dowiodły, iż mleko matki redukuje prawdopodobieństwo zachorowania dzieci na COVID-19. Na uwagę zasługuje również fakt, iż mimo, że wirus SARS-CoV-2, w przypadku dorosłych może prowadzić do śmierci, wśród dzieci wskaźnik śmiertelności w wyniku zakażenia wirusem SARS-CoV-2 jest bardzo niski (0,17 na 100 000 mieszkańców co daje 0,48% śmiertelności ze wszystkich przyczyn w całym roku), na co wskazały badania przeprowadzone w siedmiu krajach (USA, UK, Włochy, Niemcy, Francji, Hiszpanii i Korei Południowej). Wśród dzieci zarażonych wirusem odnotowano z kolei powikłanie w postaci wieloukładowego zespołu zapalnego (MIS-C). Pomimo to nie ma wystarczających dowodów na to, aby stwierdzić, że karmienie piersią obniża ryzyko wystąpienia MIS-C.

Słowa kluczowe: COVID-19, karmienie piersią, odporność

Studenckie Naukowe Koło Biologii Człowieka UKSW

Wydział Biologii i Nauk o Środowisku

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

olga.roslan@student.uksw.edu.pl

### **Sezonowość urodzeń w historycznym Zelowie**

Księgi parafialne Parafii Ewangelicko-Reformowanej w Zelowie stanowią niezwykle bogate źródło informacji o chrztach, ślubach i pogrzebach czeskiej mniejszości narodowej w XIX wieku.

Celem pracy jest charakterystyka i analiza sezonowości urodzeń w historycznym Zelowie.

Materiałem wykorzystanym do badań były dane z ksiąg urodzeń zachowanych w Parafii Ewangelicko-Reformowanej w Zelowie. Pod uwagę brane były osoby urodzone w latach 1821-1869. Liczebność materiału wynosiła 5728 osób. Zastosowano obliczenie standaryzowanej oraz względnej liczby urodzeń, a następnie obliczono średnie ruchome do wygładzenia wykresów. Za pomocą testu  $\chi^2$ , przy istotności  $p < 0,01$ , sprawdzono czy istnieją różnice istotne statystycznie w liczbie urodzeń danego sezonu.

Największa liczba urodzeń zaobserwowana została w grudniu i styczniu, natomiast najmniejsza w czerwcu. Istotne statystycznie różnice w liczbie urodzeń w konkretnych miesiącach mogą wynikać zarówno z predyspozycji biologicznych osobników, jak również z kontekstu środowiskowego i kulturowego, odnoszącego się do sezonowości prac polowych.

Słowa kluczowe: sezonowość, XIX wiek, urodzenia

### **Zmiana masy ciała kobiet w czasie ciąży a stan urodzeniowy noworodków**

Przed ciążowa masy ciała oraz zmiany masy ciała w czasie ciąży w sposób istotny mogą wpływać na kondycję biologiczną noworodka. Noworodki rodzone przez matki z otyłością są bardziej narażone między innymi na wystąpienie powikłań okołoporodowych takich jak np. dystocja barkowa.

Celem pracy była ocena zależności między liczbą zyskanych w czasie ciąży kilogramów a urodzeniową masą ciała noworodków, wcześniactwem, rozwiązaniem ciąży przez cesarskie cięcie oraz wystąpieniem komplikacji okołoporodowych.

Materiał badawczy stanowiło łącznie 1856 kart hospitalizacji kobiet rodzących w Szpitalu św. Zofii w Warszawie w latach 2014-2018. Analizie poddano informacje dotyczące przed ciążowej masy ciała i masy ciała przed porodem, w oparciu o nie oszacowano zmianę masy ciała w czasie ciąży. W następnej kolejności wykonano analizę korelacji przy pomocy której określono kierunek i siłę związku między zmianą masy ciała a masą ciała noworodków, występowaniem u nich hipertrofii i wcześniactwa, rodzajem zakończenia ciąży (poród siłami natury / cesarskie cięcie) i wybranych komplikacji okołoporodowych.

Wraz ze wzrostem zmiany masy ciała w ciąży rośnie masa urodzeniowa noworodków, prawdopodobieństwo wystąpienia u nich hipertrofii i porodu przedwczesnego. Nie zauważono istotnego statystycznie związku między zmianą masy ciała w ciąży a sposobem rozwiązania ciąży. Zaobserwowano występowanie pozytywnych, choć statystycznie nieistotnych zależności między zmianami masy ciała kobiet a występowaniem zaburzeń oddychania u noworodka.

Słowa kluczowe: ciążowa masa ciała, masa urodzeniowa, korelacja

### **Przeżywalność dzieci w zależności od statusu społeczno-ekonomicznego rodziny w historycznym Zelowie**

Księgi parafialne są bogatym źródłem badań biodemograficznych. Od 1821 roku w Zelowie, w parafii ewangelicko-reformowanej prowadzono księgi urodzeń, małżeństw i zgonów.

Celem pracy było oszacowanie przeżywalności dzieci w zależności od statusu społeczno-ekonomicznego w XIX wiecznym Zelowie.

Wykorzystano księgi urodzeń (1821-1845) i księgi zgonów (1821-1860), które zawierały dane odpowiednio  $n=2443$  i  $n=3094$  osób. Pod uwagę brano datę urodzenia, datę zgonu do 15 roku życia, imiona i nazwisko rodziców oraz zawód ojca oraz pochodzenie ojca. Wymienione zawody skategoryzowano według następujących kategorii: właściciel ziemi (gospodarz), urzędnik, wykwalifikowany robotnik, niewykwalifikowany robotnik. Analiza obu baz pozwoliła prześledzić przeżywalność dzieci. Utworzono bazę danych i przeanalizowano materiał statystycznie, zgodnie z przyjętymi w antropologii metodami.

Wyniki ukazano w formie tabel i wykresów. Obliczono umieralność neonatalną, postnatalną i ogólną niemowląt. Odpowiednio wynosiły one 145,92; 87,12 i 233,04. Na podstawie danych, obliczono umieralność dzieci w każdej kategorii zawodów. Najwięcej martwych urodzeń było u właścicieli ziem i urzędników. Umieralność neonatalna w każdej kategorii zawodów wyglądała podobnie. Umieralność postnatalna największy udział miała w grupie nie wykwalifikowanych robotników. Od 1 do 15 roku życia zgonów najwięcej było wśród grup wykwalifikowanych robotników.

Słowa kluczowe: umieralność, XIX wiek, współczynnik neonatalny

### **Morfologia i morfometria wybranych struktur anatomicznych podstawy czaszki**

Głównym celem pracy było rozpoznanie zmienności morfologicznej oraz morfometrycznej kanału nerwu podjęzykowego, kłykci potylicznych oraz *foramen magnum*.

Materiał badawczy stanowiło 40 czaszek, po 20 męskich i żeńskich. Typ morfologiczny kanału nerwu podjęzykowego rejestrowano jedynie w kategoriach niepodzielony/podzielony. Obserwacji dokonywano w sposób makroskopowy. Zgodnie z metodyką opisaną przez Kalthur i in. (2023) wykonano pomiar zewnątrzczaszkowej wysokości i szerokości kanału nerwu podjęzykowego. W oparciu o metodę Kalthur i in. (2014) wykonano pomiary szerokości i długości kłykci potylicznych, z kolei używając metody opisaną przez Burdan i in. (2015) wykonano pomiary otworu potylicznego wielkiego.

Najczęściej obserwowanym typem morfologicznym był niepodzielony kanał nerwu podjęzykowego. Dwudzielność otworu częściej rejestrowana na czaszkach męskich. Nie zaobserwowano statystycznie istotnych różnic w średnich wartościach wysokości i szerokości kanału między stronami. Podobnie różnice między płciami nie były statystycznie istotne. W badanej serii nie zarejestrowano dwudzielności kłykci potylicznych. Nie zarejestrowano istotnych statystycznie różnic w ich długości i szerokości zarówno między stronami, jak i płciami. Statystycznie istotnie wyższa okazała się być średnia długość otworu potylicznego na czaszkach męskich.

Słowa kluczowe: kanał nerwu podjęzykowego, zmienność morfologiczna, morfometria, kłykiec potyliczny, otwór potyliczny wielki

## **Różnice w mózgowiu *H. sapiens* i *H. neanderthalensis* - rola polimorfizmu genu TKTL1 w rozwoju mózgowia u obu tych gatunków**

Dotychczas wykazano, że chociaż mózgi *H. sapiens* i *H. neanderthalensis* cechują się zbliżoną objętością, różnią się wymiarami niektórych struktur. Jako genetyczny mechanizm, który doprowadził do wystąpienia różnic w liczbie neuronów pomiędzy gatunkami, zaproponowano mutację genu TKTL1, kodującego kluczowe dla szlaku pentozofosforanowego i syntezy kwasów tłuszczowych białko TKTL1 (Pinson et al., 2022). Celem pracy jest dokonanie przeglądu literatury na temat roli mutacji genu TKTL1 w ewolucji mózgowia *H. sapiens* w odniesieniu do *H. neanderthalensis* w świetle badań interdyscyplinarnych w zakresie antropologii i neurobiologii.

Dokonano przeglądu literatury poprzez bazę PubMed. Selekcji prac do przeglądu dokonano na podstawie słów kluczowych: Neanderthals, *Homo sapiens*, brain shape, TKTL1. Badania wskazują, że ludzka wersja genu TKTL1 zwiększa ilość komórek prekursorowych neuronów bRG, co wykazano na embrionach myszy, fretkach i organoidach mózgowych. (Pinson et al. 2022). Wersja archaiczna TKTL1 występuje także u współczesnych populacji człowieka z częstością 0,03% (Herai et al. 2023). Mutacja TKTL1 miała rewolucyjny wpływ na neurogenezę w rozwoju płatów czołowych u *H. sapiens*. Jednak ze względu na wysoką złożoność procesu ewolucyjnego rozwoju mózgowia, pojedyncza mutacja w TKTL1 nie może zostać uznana za podłoże wszystkich różnic w budowie mózgu omawianych gatunków.

Słowa kluczowe: TKTL1, neurogeneza, *Homo sapiens*, *Homo neanderthalensis*.

Słowa kluczowe: polimorfizm, gen TKTL1, *Homo sapiens*, *Homo neanderthalensis*

### **Metody oceny wieku w chwili śmierci dzieci w oparciu o materiał szkieletowy**

Określenie wieku w chwili śmierci to nieodłączny element analizy antropologicznej materiałów szkieletowych i postępowania medyczno-sądowego. To jeden z podstawowych składowych profilu biologicznego zmarłego.

W przypadku dzieci, ze względu na intensywność zachodzących zmian oraz ich sekwencyjność, określenie tego parametru jest stosunkowo dokładne. Za najrzetelniejszą z metod uznaje się określenie wieku zębowego, który pomimo występujących różnic pomiędzy określonymi grupami etnicznymi, można uznać za najmniej wrażliwy na wpływy środowiskowe. Podobny brak wrażliwości na bodźce środowiskowe wykazują cechy anatomiczne, których rozwój i zmiany morfologiczne zachodzące z wiekiem są wyraźnie zauważalne w dzieciństwie, jak na przykład zrastanie trzonu kości klinowej ze skrzydłami większymi czy też okolicy zewnętrznego otworu słuchowego. Z drugiej strony jedną z metod oceny wieku biologicznego, jest metoda morfometryczna, która polega na pomiarach kości, także kości długich. Jak wiemy wzrost organizmu na długość podlega silnym modyfikacjom środowiskowym. Wykorzystanie wszystkich tych metod możliwe, postulowane w pracach naukowych, jest jednak jedynie w przypadku bardzo dobrze zachowanych pochówków.

Celem pracy jest prezentacja najpowszechniej wykorzystywanych metod oceny wieku w chwili śmierci u dzieci i przedstawienie ich wykorzystania w na materiale osteologicznym.

Słowa kluczowe: wiek biologiczny, wiek zębowy, wiek morfologiczny, pomiary kości

### **Autyzm w aspekcie psychologiczno-antropologicznym**

Codziennie używanie urządzeń elektronicznych takich jak telefon, tablet i laptop z roku na rok staje się coraz popularniejsze. Z przeprowadzonego w ostatnim roku raportu Krajowej Rady Radiofonii i Telewizji wynika, że smartfon jest obecny w życiu 91,5% dzieci w przedziale wiekowym 10-15 lat. Statystyki również ukazują, że szczególnie mniejsze dzieci bardzo w wielkim odsetku korzystają ze smartfonów i komputerów.

Naukowcy w swoich badaniach wskazują, że wysoka częstotliwość korzystania ze smartfonów powodowała znaczący poziom przywiązania do tego urządzenia. Phone dependency (zależność od telefonu) z definicji jest zaburzeniem związanym z kompulsywnym nadużywaniem urządzeń mobilnych. Nadużywanie urządzeń elektronicznych od najmłodszych lat, może przeobrazić się w późniejszym etapie rozwoju dziecka na pojawienie się zaburzeń ze spektrum autyzmu, który jak wskazują badania antropologiczne zależy jest również od czynników natury genetycznej i środowiskowej.

Współczesne doniesienia naukowe prowadzą do wniosku, że niekontrolowany dostęp do urządzeń elektronicznych oraz uwarunkowania genetyczne, są wynikiem pogłębiającego się w dzisiejszym świecie zaburzenia jakim jest autyzm. Badania wykazują, że coraz więcej dzieci jest diagnozowanych pod kątem tego zaburzenia, wyniki badań są w wielu przypadkach pozytywne, wskazując na lekki stopień autyzmu lub pogłębiającą się już istniejącą chorobę u dziecka.

Słowa kluczowe: zaburzenia ze spektrum autyzmu, phone dependency, dzieci