

KRZYSZTOF BORYSŁAWSKI, WIESŁAW KURLEJ

PRÓBA OSZACOWANIA RÓŻNIC PŁCIOWYCH WYBRANYCH CECH POMIAROWYCH W OKRESIE PŁODOWYM

Materiał stanowią obserwacje 162 płodów płci męskiej i 173 płodów płci żeńskiej pochodzących ze zbiorów Zakładu Anatomii Prawidłowej AM we Wrocławiu, utrwalonych w 10% roztworze formaliny. Badania przeprowadziliśmy opierając się na długości całkowitej ciała *v-pl*, długości siedzeniowej ciała *v-tub*, ciężarze ciała, 4 pomiarach głowy i 6 pomiarach podniebienia [Kurlej 1979, Kurlej, Borysławski 1981] (tab. 1). Unormowaliśmy wartości badanych cech pomiarowych w czterodniowych odstępach wieku na podstawie wzoru interpolacyjnego Lagrange'a [Bożiłow, Sawicki 1980]. Gdy nie dysponuje się elektroniczną techniką obliczeniową, szukane średnie warunkowe \bar{x}'_j , które odnoszą się u obu płci w każdej grupie wieku do jednakowego punktu czasowego t_j , można uzyskać z wzoru:

$$\bar{x}'_j = \bar{x}_j + (t_j - \bar{t}_j) \frac{d_a + d_b}{2}$$

gdzie: \bar{x}'_j — jest szukaną średnią warunkową w danej *j*-klasie wieku, \bar{x}_j — jest średnią empiryczną cechy w *j*-klasie, t_j — jest środkową wartością wieku w *j*-klasie, wspólną dla obu płci, \bar{t}_j — jest średnią wieku w *j*-klasie dla danej płci, d_a — oznacza średni przyrost pomiędzy daną klasą wieku *j* a klasą poprzednią, d_b — oznacza średni przyrost pomiędzy daną klasą wieku *j* a klasą następną.

Dla średnich warunkowych w skrajnych klasach wieku przyjęto, że $d_a = d_b$. W przypadku stosowania powyższej metody istnieje konieczność badania dużej liczby płodów, by uzyskać jak najwięcej możliwych do analizowania grup.

Na podstawie uzyskanych wartości sporządziliśmy zestawienie różnic płciowych w czterodniowych grupach wieku (tab. 1). Przy klasyfikowaniu każdej z badanych cech metrycznych braliśmy pod uwagę, czy jest ona u płodów płci męskiej mniejsza (—), równa (0), czy większa (+) od analogicznej cechy u płodów płci żeńskiej.

ANALIZA MATERIAŁU

Na podstawie tabeli 1 można stwierdzić, że wszystkie cechy metryczne u płodów płci męskiej są w okresie między 98 a 113 dniem życia mniejsze (czasem równe) niż u płci żeńskiej. Między 118 a 141 dniem życia następuje odwrócenie i wszystkie badane cechy pomiarowe są

Tabela 1. Zestawienie różnic płciowych w czterodniowych grupach wieku (dni)

Wiek	Cecha												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
98 - 101	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
102 - 105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
106 - 109	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-
110 - 113	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-
114 - 117	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-
118 - 121	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
122 - 125	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
126 - 129	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
130 - 133	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
134 - 137	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
138 - 141	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
142 - 145	+	+	+	0	0	+	+	+	+	+	+	0	+
146 - 149	0	0	+	-	-	+	-	-	-	0	-	-	-
150 - 153	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-
154 - 157	-	-	0	-	-	0	-	-	-	+	-	-	-
158 - 161	-	-	+	-	-	0	-	+	+	+	-	+	-
162 - 165	-	+	+	+	+	+	0	+	+	+	+	+	0
166 - 169	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
170 - 173	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+
174 - 177	0	0	+	-	-	0	+	+	+	+	+	-	+
178 - 181	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Wielkość cechy u płodów płci męskiej mniejsza (-), równa (0), większa (+) niż u płodów płci żeńskiej. Długość ciała: całkowita (1), siedzeniowa (2); ciężar ciała (3); długość (4), szerokość (5) głowy; wysokość górnotarzwowa (6); szerokość twarzy (7); długość podniebienia: kostnego (8), miękkiego (9); szerokość (10), wysokość (11) podniebienia; długość łuku podniebiennego (12); zasięg fałdów podniebiennych (13).

większe u płodów płci męskiej niż u płodów płci żeńskiej. W okresie między 146 dniem życia a 157 (cechy metryczne podniebienia) i 161 dniem życia (pozostałe cechy) większość badanych cech pomiarowych jest znów u płodów płci męskiej mniejsza od analogicznych cech pomiarowych płodów płci żeńskiej lub im równa. Od 158 dnia życia (cechy pomiarowe podniebienia) i od 162 dnia życia (pozostałe cechy) do 177 dnia życia większość badanych cech pomiarowych jest u płodów płci męskiej większa od analogicznych cech pomiarowych u płodów żeńskich w tym okresie.

Wyniki te świadczą o cyklicznie zachodzących zmianach tempa wzrastania badanych cech metrycznych u płodów obu płci. Skutkiem tego w jednych przedziałach wieku wartości cech pomiarowych płodów płci

męskiej są większe, a w innych mniejsze niż wartości analogicznych cech metrycznych płodów płci żeńskiej, co wskazuje na istniejący dymorfizm płciowy w tempie wzrastania. Nie wszystkie cechy pomiarowe zmieniają swoje tempo wzrastania w identycznym okresie (zaznaczają się nieznaczne przesunięcia w czasie).

Być może uzyskane rezultaty uzasadnić można wpływem zmian hormonalnych, cyklicznie zachodzących w okresie ciąży [Halberg 1974], różnie oddziaływających na płody płci męskiej i żeńskiej. Oczywiście nie można wykluczyć innych przyczyn różnicujących u obu płci tempo wzrastania cech pomiarowych, niemniej jednak poznanie zjawiska byłoby interesujące.

Wydaje nam się, że jest celowe analizowanie cech pomiarowych poprzez odnoszenie uzyskanych średnich do unormowanego wieku, identycznego dla obu płci, jak to proponują Bożyłow i Sawicki [1980]. Uważamy też za korzystne badanie tempa wzrastania w niewielkich, kilkudniowych przedziałach wieku.

PISMIENICTWO

- Bożyłow W., K. Sawicki, 1980, *Metody badań zmienności cech anatomicznych człowieka podczas rozwoju prenatalnego i okołoporodowego*. Monografia, Akademia Medyczna, Wrocław.
- Halberg F., 1974, *From Aniatrotoxicosis and Aniatrosepsis toward Chronotherapy: Introductory Remarks to the 1974 Capri Symposium on Timing and Toxicity: The Necessity for Relating Treatment to Bodily Rhythms*, [w:] *Chronobiological Aspects of Endocrinology, Symposia Medice Hoechst 9* (red. J. Aschoff i in.), F. K. Schattaur, Stuttgart—New York.
- Kurlej W., 1979, *Zmienność cech pomiarowych i opisowych podniebienia twardego i miękkiego człowieka w okresie prenatalnym*. Praca doktorska, Wrocław.
- Kurlej W., K. Borysławski, 1981, *Zmienność cech metrycznych podniebienia twardego i miękkiego*. Mat. i Prace Antr., 102.

Zakład Anatomii Prawidłowej AM we Wrocławiu
50-368 Wrocław, ul. Chałubińskiego 6a

AN ATTEMPT AT ESTIMATION OF SEXUAL DIMORPHISM OF SELECTED MORPHOLOGICAL CHARACTERS OF HUMAN FETUSES

by KRZYSZTOF BORYSŁAWSKI and WIESŁAW KURLEJ

On the material comprising 162 male and 173 female fetuses of various ages the authors observe sexual dimorphism of the following metric characters: total body length, crown-rump length, body weight, 4 head dimensions and 6 dimensions of the palate. The data was standardized in four-day age intervals by a procedure based on Lagrange's formula. Results of the present study point toward a cyclic change of the growth velocity of fetuses with respect to sex.

POZNAŃSKIE STUDIA Z FILOZOFII NAUKI

Ukazał się już w księgarniach 8 zeszyt tego wydawnictwa zatytułowany *Świadomość jednostkowa a świadomość społeczna* pod redakcją Jerzego Brzezińskiego i Leszka Nowaka. Prezentuje on rozważania wokół kategorii świadomości na gruncie nauk społecznych i humanistycznych. Adresowany jest do socjologów, filozofów, psychologów, antropologów i przedstawicieli nauk humanistycznych.

Treść zeszytu: Świadomość społeczna — hipostaza czy esencja? Przedmowa (J. Brzeziński, L. Nowak).

Część I — Świadomość jednostkowa a świadomość społeczna: O sposobie pojmowania świadomości społecznej (M. Ziółkowski), Ideologia a utopia. Rola świadomości w ruchu formacji społeczno-ekonomicznej (L. Nowak), Racjonalność a poziomy organizacji społeczeństwa (P. Buczkowski), Teoria naukowa a program teoretyczny. Zagadnienie społecznej natury nauki (A. Klawiter), Świadomość i wiedza: implikacje metodologiczne i psychologiczne (T. Maruszewski), Sztuka jako sfera świadomości społecznej (J. Kmita), W obronie paralelizmu psychofizycznego (K. Zamiera), Pojęcie normy psychicznej — problemy definiowania (T. Świrydowicz), Uwagi o sądach gradacyjnych (T. Rzepa).

Część II — Dyskusje metodologiczne: Narodziny i rozwój konwencjonalistycznej filozofii nauki (A. Siemianowski), O metodach rekonstrukcji struktury matematycznej teorii empirycznych (P. Zeidler), Indukcjonizm i dedukcjonizm a rozwój wiedzy historycznej (J. Topolski), Eksperymentalne ustalanie obrazu struktury esencjalnej w psychologii (J. Brzeziński), Pojęcie przystosowania populacji (K. Łastowski, J. Pogonowski), Dwie natury plastyki (J. Górecki).

Można także nabyć zeszyt 7 POZNAŃSKICH STUDIÓW Z FILOZOFII NAUKI z tytułem *Filozofia i biologia. Inspiracje teoretyczne* pod redakcją Krzysztofa Łastowskiego i Jana Strzałko. Prezentuje problematykę zasadniczo wspólnych założeń przyrodoznawstwa i humanistyki oraz teoretycznych zagadnień biologii. Powinien zainteresować badaczy nauk przyrodniczych i społecznych.

Treść zeszytu: Inspiracje filozoficzne w biologii. Przedmowa (K. Łastowski, J. Strzałko).

Część I — Teoretyczne zagadnienia biologii: Koncepcje normy w biologii i medycynie (A. Malinowski), Wielopoziomowy rozwój fenotypowy populacji i osobnika (J. Cieślak), Semiotyczna charakterystyka języka genetycznego (J. Pogonowski), O Pawłowowskiej koncepcji zachowań (E. Kośmicki), Adaptacja a konkurencja. O klasyfikacji zależności adaptacyjnych (A. Klawiter), Abstrakcja i idealizacja w biologii (K. Łastowski), Pojęcie systemu w antropologii (A. Wierciński), Działania racjonalne i racjomorficzne (E. Kośmicki), Modelowanie numeryczne w biologii człowieka (M. Henneberg), Wyjaśnianie komplementarne w biologii (E. Pakszys).

Część II — Założenia teoretyczne przyrodoznawstwa i humanistyki: Problem dialektyki przyrody (L. Nowak), Etnologiczne teorie kultury a materializm historyczny (J. Burelka), O klasyfikacji biologicznych koncepcji paranaukowych (B. Pogonowska), Problemy metodologiczne chemii a idealizacja (D. Sobczyńska), Aksjomatyczne ujęcie pojęcia cechy (E. Żabski).

W części Dyskusje rozważania: O wyjaśnianiu czynności (W. Patryas), O M. Bungego aparacie pojęciowym socjologii (A. Kupracz), Uwagi o pojęciu interakcji (W. J. Paluchowski) oraz O klasyfikacji hipotez w psychologii (M. Gaul).

Krzysztof Łastowski