

Jarosław Bednarek

Problemy dotyczące oceny wieku chronologicznego dzieci wykorzystywanych do produkcji materiałów pornograficznych

Problems associated with chronological age estimation of children exploited in child pornography production

Z Zakładu Genetyki Molekularnej i Katedry Medycyny Sądowej Collegium Medicum w Bydgoszczy UMK w Toruniu

Kierownik Katedry: prof. dr hab. Karol Śliwka

Określenie wieku chronologicznego osób małoletnich wykorzystanych podczas produkcji materiałów pornograficznych jest niezbędne dla wnioskowania o możliwości popełnienia przestępstwa. W pracy poddano dyskusji możliwości i trudności oceny wieku na podstawie zdjęć i materiałów filmowych. Omawiane problemy podzielono na dwie kategorie: problemy techniczne i problemy związane ze specyfiką rozwoju osobniczego. Odnośnie problemów technicznych omówiono kwestie braku układu odniesienia dla analizy cech biologicznych, złej jakości materiałów dowodowych oraz utrudnień będących konsekwencją retuszów i fotomontaży. Z kolei wśród problemów wynikających ze specyfiki rozwoju podkreślono znaczenie międzyosobniczej i międzypopulacyjnej zmienności sekwencji faz ontogenezy. Omówione trudności uniemożliwiają precyzyjną ocenę wieku dzieci widocznych na zdjęciach i filmach. W celu przezwyciężenia tych problemów konieczna jest współpraca specjalistów z zakresu auksologii, antropologii i pediatrii, jak również ekspertów z dziedziny technik fotograficznych, filmowych i multimedialnych.

Chronological age assessment of young persons featuring in pornographic pictures and videos is crucial to prove a violation of law. The paper discusses possibilities of and difficulties inherent in age estimation in cases of production and distribution of child pornography. The presented problems were divided into technical and individual development-associated issues. Technical difficulties included lack of a reference system for biological features reconstruction, poor quality and resolution of pictures or movies, pictures retouching and photomontage. The

author stressed that biological hindrances in age assessment were the consequences of interpersonal variation of developmental patterns, namely overlapping of ranges typical for feature values at particular ages and biological variations between different human populations. The described problems can render age estimation impossible or far from precise. Developing more accurate methods of estimating age from pictures and videos requires the collaboration of specialists in the field of auxology, anthropology, pediatrics, as well as experts in photography and video techniques.

Słowa kluczowe: pornografia dziecięca, ocena wieku, auksologia

Keywords: child pornography, age estimation, auxology

WSTĘP

Wraz z rozwojem Internetu i komputerowych technik multimedialnych wzrosła liczba przestępstw związanych z produkowaniem, przechowywaniem i rozpowszechnianiem tzw. pornografii dziecięcej. Mianem tym określa się zdjęcia, filmy i inne materiały przedstawiające czynności seksualne z udziałem osób w wieku poniżej 15 roku życia. Odpowiedzialność karną za tego typu przestępstwa precyzuje Kodeks Karny. Artykuł 202. § 3. Kodeksu Karnego mówi: „Kto w celu rozpowszechniania produkuje, utrwała lub sprowadza albo rozpowszechnia lub

publicznie prezentuje treści pornograficzne z udziałem małoletniego (...), podlega karze pozbawienia wolności od 6 miesięcy do lat 8.”. Z kolei § 4. tego samego artykułu stwierdza: „Kto utrwała, sprowadza, przechowuje lub posiada treści pornograficzne z udziałem małoletniego poniżej lat 15, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.”.

Warunkiem prawomocnego ukarania sprawców tego typu praktyk jest m.in. udowodnienie, że widoczne na zabezpieczonych materiałach osoby nie osiągnęły 15 roku życia. Warunek ten może być łatwo spełniony jeżeli istnieje możliwość dotarcia przez prowadzących śledztwo do osób wykorzystywanych do produkcji materiałów pornograficznych i ustalenia ich tożsamości. Niestety w wielu przypadkach nie jest to możliwe, zwłaszcza gdy nielegalne materiały dystrybuowane są za pomocą Internetu lub gdy nie można precyzyjnie ustalić źródła ich pochodzenia. W takiej sytuacji aby udowodnić, że zabezpieczone dowody w postaci filmów lub zdjęć zawierają pornografię dziecięcą konieczna jest konsultacja z biegłymi w dziedzinie auksologii lub pediatrii.

Auksologia jest dziedziną wiedzy badającą przebieg i mechanizmy rozwoju osobniczego człowieka, ze szczególnym uwzględnieniem okresu rozwoju progresywnego, który ma miejsce od chwili poczęcia do uzyskania zakończenia wzrastania i różnicowania się organizmu [8]. Naukę tę można postrzegać jako dział antropologii fizycznej (antropologia ontogenetyczna) lub jako samodzielną dziedzinę wiedzy. Wiedza auksologiczna obejmuje m.in. zagadnienia związane z parametrami budowy ciała w progresywnej fazie rozwoju człowieka. Stąd też auksolog obok doświadczonego pediatry wydaje się być najbardziej kompetentnym biegłym w dziedzinie ustalania wieku dzieci na podstawie stanu rozwoju cech morfologicznych i anatomicznych.

MOŻLIWOŚCI I METODY OCENY WIEKU

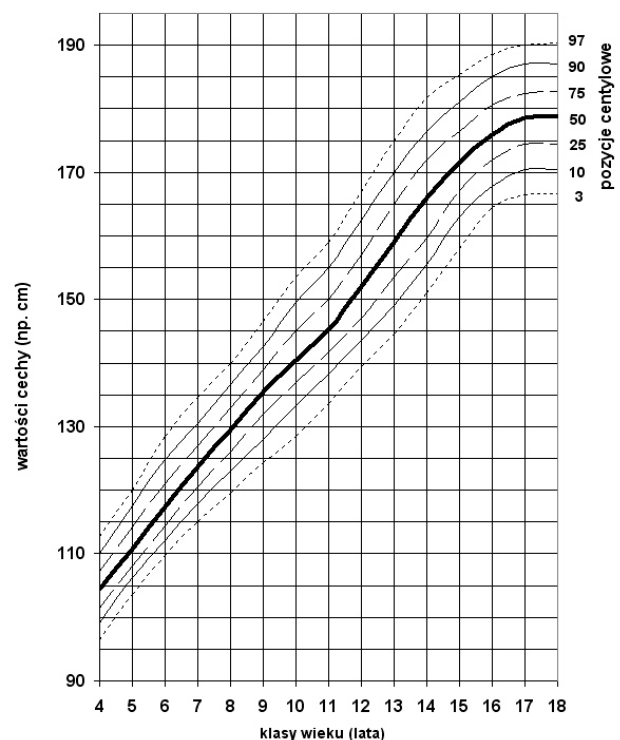
Na podstawie stanu rozwoju cech biologicznych dziecka można określić tzw. wiek rozwojowy. Pojęcie to oznacza stopień biologicznej dojrzałości organizmu. Wiek rozwojowy oceniany jest na podstawie stopnia rozwoju kości (wiek kostny), uzębienia (wiek zębowy), funkcji organizmu (wiek fizjologiczny), drugorzędowych cech płciowych oraz stanu rozwoju cech somatycznych czyli rozmiarów i proporcji (wiek morfologiczny) [2].

W przypadku oceny wieku dzieci widocznych na zdjęciach lub filmach nie można z przyczyn oczywistych określać wieku kostnego, zębowego i fizjologicznego. W znacznym stopniu ogranicza to precyzję ekspertyzy. Możliwa jest natomiast ocena wie-

ku somatycznego oraz wieku typowego dla określonego stopnia rozwoju cech płciowych. Wiek somatyczny dziecka można określić na podstawie tablic Pirqueta lub siatek centylowych sporządzonych w oparciu o badania populacyjne przeprowadzone na reprezentacyjnej próbie z populacji. Tablice Pirqueta prezentują typowe dla danego wieku chronologicznego średnie wartości cechy i odchylenia standardowe (np. wysokości ciała, masy ciała lub obwodu głowy) [2, 7]. W niektórych przypadkach tablice rozszerzone są także o pozycje centylowe. Pozycje te wskazują jaki procent osobników w danym wieku posiada wyższą a jaki niższą wartość cechy. Np. jeżeli wysokość ciała dziesięcioletniej dziewczynki wskazuje, że znajduje się ona dokładnie na 25 centylu, to 25 % jej rówieśniczek jest od niej niższych a 75 % wyższych [7]. Na tej podstawie konstruowane są również siatki centylowe. W typowej siatce centylowej na osi rzędnych odłożone są klasy wieku, a na osi odciętych – wartości cechy. Na tym tle przebiegają linie łączące częstości występowania cechy w poszczególnych klasach wieku [7] (ryc. 1). Siatki te są najlepszym graficznym odwzorowaniem normy rozwojowej. Prezentują cały zakres zmienności cechy czyli wszystkie jej wartości stwierdzone w wyniku badań populacyjnych [1]. W związku z tym można uznać, że stanowią najbardziej rzetelną podstawę do oceny wieku rozwojowego na bazie cech metrycznych.

Ryc. 1. Siatka centylowa.

Fig. 1. Percentile chart.



Z kolei wiek drugorzędowych cech płciowych może być oceniany na podstawie stanu rozwoju narządów płciowych, owłosienia łonowego oraz stopnia rozwoju piersi u dziewcząt. Najpopularniejszą metodą służącą opisowi stopnia wykształcenia tych cech jest skala Tannera [3, 4] (tabela I). Rozwój drugorzędowych cech płciowych u dziewcząt i chłopców został tu podzielony na pięć faz, które można zidentyfikować

na podstawie opisu oraz archetypów fotograficznych. Auksołodzy amerykańscy opublikowali również zakresy wieku rozwojowego odpowiadające poszczególnym stopniom rozwoju wg skali Tannera [6] (tabela II). Dzięki temu ustalenie fazy rozwoju dziecka daje potencjalną możliwość określenia wieku chronologicznego typowego dla danego stanu budowy morfologicznej drugorzędowych cech płciowych.

Tabela I. Skala Tannera (wg. Wolańskiego [7]).

Table I. The Tanner Scale (according to Wolański [7]).

faza	gruczoły sutkowe	owłosienie pachowe i łonowe			zasięg owłosienia łonowego	prącie	moszna
		bujność owłosienia	kształt włosów	zabarwienie włosów			
I	brak znamion dojrzewania, pierś dziecięca	brak włosów lub meszek podobny jak na sąsiednich okolicach ciała	–	–	meszek występuje na wzgórku łonowym	brak znamion dojrzewania, rozmiary i kształt jak w okresie wczesnego dzieciństwa	brak znamion dojrzewania, rozmiary i kształt jak w okresie wczesnego dzieciństwa
II	stadium „pączka” – gruczoł piersiowy i brodawka piersiowa lekko wniesione. Średnica otoczki brodawki nieco powiększona tzw. pączek piersiowy (areola mammae)	rzadkie, pojedyncze dłuższe włosy	miękkie, proste lub lekko skręcone	słabo zabarwione w porównaniu do meszku na sąsiednich okolicach ciała	u chłopców u podstawy prącia, u dziewcząt wzdłuż warg sromowych	lekkie powiększenie	powiększenie, skóra jest czerwonawa o większej grubości
III	dalszy rozwój piersi (etap pośredni pomiędzy II i IV)	gęste i grubsze włosy	bardziej skręcone	wyraźnie ciemniejsze niż na sąsiednich okolicach ciała	rzadsze nad spojeniem łonowym	wyraźne zwiększenie długości	rozwrost
IV	brodawka i jej otoczka tworzą drugie wypuklenie ponad poziomem gruczołu piersiowego, tzw. pierś otoczkowa (mamma areolata)	gęste	skręcone	ciemne	w okolicy narządów płciowych, nie przechodzą na powierzchnie ud	zwiększenie rozmiarów głównie pod względem grubości	skóra ciemniejsza
V	pełna dojrzałość piersi (bez znamion odkształceń związanych z wiekiem, tj. zmniejszenia jędrności, zwisania), brodawka wysunięta (bez wysunięcia otoczki), gruczoł bardziej pełny, zaokrąglony z profilu, część nad brodawką jest niemal prosta, część poniżej brodawki silnie zaokrąglona, tzw. pierś brodawkowata	bardzo gęste	silnie skręcone	ciemne	owłosienie przechodzi również na przyśrodkowe powierzchnie ud	pełny rozrost charakterystyczny dla dojrzałych osobników	pełny rozrost charakterystyczny dla dojrzałych osobników

Tabela II. Średnie i typowe zakresy wieku dla poszczególnych faz rozwoju opisanych w skali Tannera [4, 6].

Table II. Mean values and ranges typical for particular phases of development described in the Tanner scale. [4, 6].

faza rozwoju	dziewczęta		chłopcy		
	piersi	owłosienie łonowe	jądra	prącie	owłosienie łonowe
I	< 11.0	< 11.0	< 11.0	< 11.0	< 10.0
II	10.9 (8.9-12.9)	11.2 (9.0-13.4)	11.5 (9.5-13.5)	11.5 (10.5-14.5)	9.9-14.5
III	11.9 (9.9-13.9)	11.9 (9.6-14.1)	14.0 (11.5-16.5)	12.4 (10.1-14.6)	13.1 (11.2-15.0)
IV	12.9 (10.5-15.3)	12.6 (10.4-14.8)	> 15	13.2 (11.2-15.3)	13.9 (12.0-15.8)
V	> 13.0	> 14.8	> 15	16.5	> 14

PROBLEMY DOTYCZĄCE OCENY WIEKU

Trudności związane z oceną wieku dzieci uwidocznionych na materiałach fotograficznych i filmowych można podzielić na dwie kategorie: problemy techniczne i problemy będące konsekwencją specyfiki rozwoju biologicznego. Wśród problemów technicznych należy przede wszystkim wymienić kwestie braku układu odniesienia pozwalającego na ustalenie biologicznych parametrów dziecka niezbędnych do wnioskowania o jego wieku. To czy biegły będzie w stanie odtworzyć przybliżone parametry somatyczne (np. wysokość ciała) uzależnione jest od znalezienia układu odniesienia względem, którego można porównać cechy dziecka. Takim układem może być widoczny na planie filmu lub w kadrze zdjęcia przedmiot o standardowych, powszechnie znanych wymiarach. Niestety w większości przypadków znalezienie takiego układu jest bardzo trudne lub wręcz niemożliwe. Nawet gdy zostanie on zlokalizowany, to znajduje się zwykle w nieznannej odległości od sfilmowanych lub sfotografowanych osób co czyni go bezużytecznym.

Kolejnym utrudnieniem natury technicznej, zwłaszcza w ocenie stanu rozwoju drugorzędowych cech płciowych, jak również w ocenie proporcji twarzy jest jakość badanych materiałów. W przypadku zdjęć i filmów o wysokiej rozdzielczości i wykonanych w odpowiednim oświetleniu biegły ma możliwość porównania stanu rozwoju odpowiednich cech ze standardami rozwoju fizycznego określonymi na podstawie wszechstronnych badań populacyjnych. Jednak gdy materiały pornograficzne zostały nakręcone środkami amatorskimi lub gdy ich rozdzielczość została celowo zmniejszona aby możliwa była ich nielegalna dystrybucja za pomocą Internetu, rzetelna ocena stanu rozwoju jest znacznie utrudniona lub po prostu niemożliwa. Poważnym utrudnieniem o charakterze technicznym mogą być również retusze, fotomontaże lub zabie-

gi kosmetyczne, którym poddano osoby wykorzystane do produkcji zakazanych materiałów. Czynności te mogą zniekształcić lub przesłonić cechy świadczące o wieku biologicznym dziecka.

Nawet jeśli biegły nie napotka żadnych problemów technicznych, musi brać pod uwagę trudności związane ze specyfiką ontogenezy człowieka. Wynikają one ze zjawisk międzyosobniczego zróżnicowania tempa rozwoju, z nakładania się na siebie zakresów zmienności cech oraz z międzypopulacyjnymi różnicami w przebiegu procesów ontogenetycznych.

Jak już wspomniano wiek rozwojowy jest miarą dojrzałości biologicznej organizmu. Z kolei istotny z punktu widzenia prawa wiek chronologiczny (kalendarzowy) jest to liczba lat, które upłynęły od daty urodzenia do daty zdarzenia lub badania. Pojęcia te nie są więc tożsame. Oznacza to, że na podstawie widocznych na materiałach dowodowych cech biologicznych dzieci można wnioskować najpierw o wieku rozwojowym a dopiero na tej podstawie, z określonym prawdopodobieństwem przyjmować hipotezę o wieku chronologicznym.

Pomiędzy wiekiem rozwojowym a chronologicznym nie ma prostej zależności. Świadczą o tym wzorce prawidłowego rozwoju jakimi są tablice Piryqueta, siatki centylowe czy też skala Tannera. Wśród większości osób w określonym wieku dana kombinacja cech biologicznych pojawia się najczęściej. Nie oznacza to jednak, że każdy osobnik w danym wieku chronologicznym posiada taką kombinację cech. Wiek rozwojowy może być opóźniony w stosunku do wieku chronologicznego, może też go wyprzedzać. Dlatego na podstawie stopnia rozwoju biologicznego określić można nie tyle precyzyjny co najbardziej prawdopodobny wiek chronologiczny.

W przypadku dzieci, które nie weszły jeszcze w fazę pokwitania, cechy budowy ciała jednoznacznie wskazują, że dziecko nie osiągnęło wieku 15 lat. Ewentualna ekspertyza auksologiczna służy

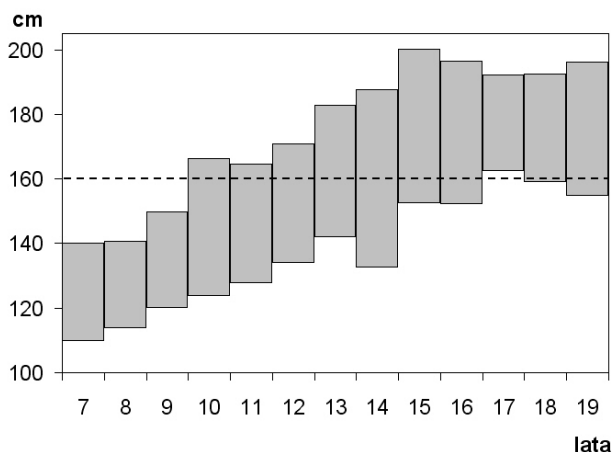
wówczas potwierdzeniu spostrzeżeń osób prowadzących śledztwo. Problem z udowodnieniem czy wiek wykorzystywanych dzieci wskazuje na to iż zostało popełnione przestępstwo, pojawia się w sytuacji gdy do udziału w produkcji materiałów pornograficznych wykorzystano osoby znajdujące się w okresie pokwitania lub nieco starsze. W takich przypadkach trudności z ustaleniem czy widziane na zdjęciach lub filmach dziecko nie osiągnęło jeszcze 15 roku życia, wynikają ze wzrastającego z wiekiem międzyosobniczego zróżnicowania czasu i tempa procesów rozwojowych. Oznacza to, że dzieci w tym samym wieku mogą charakteryzować się różnymi parametrami rozwojowymi. Jedne z nich będą bardziej zaawansowane rozwojowo, inne mniej. Z drugiej strony jeżeli różne dzieci wykazują bardzo podobne parametry budowy i funkcji organizmu nie oznacza to wcale, że wszystkie z nich są rówieśnikami. Zjawisko to jest konsekwencją różnic w charakterze działania czynników genetycznych i środowiskowych kształtujących indywidualny profil rozwoju osobniczego [8]. W związku z tym należy spodziewać się, że pewne dzieci, których cechy budowy ciała, zwłaszcza drugorzędowe cechy płciowe, wskazują na młodszy wiek mogą być w rzeczywistości starsze ponieważ ich rozwój przebiega wolniej niż u większości osób w ich wieku. Prostszy opisem tego fenomenu jest stwierdzenie, że w każdej grupie wiekowej znajduje się pewien niewielki odsetek dzieci wyglądających na młodsze lub starsze niż w rzeczywistości.

Kolejną przeszkodę, na drodze do precyzyjnego określenia wieku chronologicznego, stanowi zjawisko nakładania się zakresów cech charakterystycznych dla następujących po sobie klas wieku rozwojowego. Prawidłowość taka pojawia się nawet wtedy, gdy założymy, że zakres typowy dla danej klasy wiekowej mieści się w granicach jednego odchylenia standardowego od średniej arytmetycznej cechy. Należy jednak pamiętać, że zakres ten obejmuje jedynie 68,26 % osobników, i mimo że jest to większość osób w danej grupie wiekowej, biegły musi brać pod uwagę pełen zakres zmienności cechy. Istnieje bowiem prawdopodobieństwo, że rozwój dzieci widocznych na zdjęciach lub filmach może być przyśpieszony lub opóźniony w porównaniu do większości ich rówieśników. Zwiększa to zakres nakładania się wartości typowych dla następujących po sobie klas wiekowych. Na ryc. 2 przedstawiono zakresy zmienności wysokości ciała chłopców warszawskich pomiędzy 7 a 19 rokiem życia [2]. Zakresy te wyraźnie zachodzą na siebie co w dużym stopniu utrudnia precyzyjne określenie wieku w oparciu o ten parametr. Gdyby specjalista opiniujący na podstawie zdjęcia ustalił, że wysokość

ciała uwidocznionej tam osoby wynosi ok. 160 cm, to w przypadku gdy na zdjęciu nie są widoczne żadne inne cechy rozwojowe, można jedynie przyjąć, że jest to osoba mająca więcej niż 9 lat (ryc. 2, linia przerywana). Ponieważ we wszystkich starszych grupach wiekowych mogą znajdować się osoby o takiej samej wysokości ciała, nie można stwierdzić czy osoba widoczna na zdjęciu ma mniej niż 15 lat, czy też jest starsza.

Ryc. 2. Zakresy zmienności wysokości ciała chłopców warszawskich wg danych opublikowanych przez Malinowskiego [2].

Fig. 2. Ranges of Warsaw boys body height variation (according to Malinowski [2]).



Podobne prawidłowości dotyczą klasyfikacji cech niemetrycznych, np. poszczególnych stopni skali Tannera. Dlatego też gdy na skalę tę zaczęli powoływać się biegli opiniujący w sprawach o rozpowszechnianie pornografii dziecięcej w krajach Europy Zachodniej i USA, spotkało się to z krytyką w międzynarodowym piśmiennictwie pediatrycznym [5]. Wskazywano, że skala ta nie powinna być postrzegana jako obiektywne kryterium oceny wieku z powodu niedokładności jej zakresów. Jako dodatkowe argumenty przeciwko stosowaniu tej skali podnoszono subiektywny charakter jej stopni, mogący prowadzić do niewłaściwego rozpoznawania fazy rozwoju oraz fakt, że klasyfikacji dokonuje się jedynie na podstawie niestandardyzowanych zdjęć. Specjaliści podkreślają również, że skala ta została skonstruowana w celu określenia stopnia rozwoju dzieci dla celów medycznych, pedagogicznych, edukacyjnych i sportowych a nie jako wzorzec do oceny wieku chronologicznego [5].

Ograniczenie możliwości precyzyjnego określenia wieku jest również konsekwencją różnic między populacyjnymi. Różnorodność pul genowych populacji ludzkich oraz znaczne zróżnicowanie

warunków środowiska w jakich te populacje żyją wymaga stosowania wzorców rozwojowych właściwych dla danej populacji [8]. Dane dotyczące rozwoju dzieci w USA nie powinny być wykorzystywane do oceny wieku dzieci polskich. Podobnie dane dotyczące dzieci polskich nie mogą być wzorcem do określania wieku mieszkańców Afryki czy Azji.

Pochodzenie etniczne osób widocznych na zabezpieczonych w toku śledztwa materiałach pornograficznych jest z reguły nieznanne. Zwłaszcza w przypadkach gdy zdjęcia lub filmy pobrano z Internetu. Możliwe jest oczywiście wnioskowanie o afrykańskim, europejskim czy też azjatyckim rodowodzie wykorzystywanych osób. Jednak rzadko istnieją przesłanki pozwalające na precyzyjne ustalenie przynależności populacyjnej i co za tym idzie wykorzystania właściwych wzorców rozwojowych do oceny wieku. Dotyczy to zarówno cech metrycznych, takich jak wysokość ciała, jak i niemetrycznych takich jak drugorzędowe cechy płciowe.

PODSUMOWANIE

Opisane problemy techniczne i biologiczne w większości przypadków uniemożliwiają wydanie niepodważalnej opinii dotyczącej wieku osób widocznych na materiałach pornograficznych. W konsekwencji utrudniona jest kwalifikacja prawna czynu tzn. stwierdzenie, czy posiadanie lub rozpowszechnianie zdjęć lub filmów będących przedmiotem śledztwa jest karalne. Może to doprowadzić do uniknięcia odpowiedzialności karnej przez osoby zaangażowane w proceder produkcji i rozpowszechniania pornografii dziecięcej. Nie należy jednak wykluczać szansy na opracowanie metod, które pozwolą na przewyższenie przynajmniej niektórych z wymienionych trudności. Wymaga to jednak wspólnego zaangażowania badawczego auksologów, antropologów i pediatrów, jak również specjalistów z dziedziny technik fotograficznych, filmowych i multimedialnych.

PIŚMIENNICTWO

1. Cieślik J., Drozdowska M., Malinowski A.: Norma rozwojowa – teoretyczne i praktyczne aspekty oceny rozwoju biologicznego człowieka, w: Malinowski A., Strzałko J. (red.), *Antropologia*, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa – Poznań, 1989.
2. Malinowski A.: *Auksologia. Rozwój osobniczy człowieka w ujęciu biomedycznym*. Oficyna wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra, 2004.
3. Marshall W. A., Tanner, J. M.: Variations in patterns of pubertal changes in girls, *Archives of Diseases in Childhood*, 1969, vol. 44, pp. 291-303.
4. Marshall W. A., Tanner, J. M.: Variations in the pattern of pubertal changes in boys, *Archives of Diseases in Childhood*, 1970, vol. 45, pp. 13-23.
5. Rosenbloom A. L., Tanner J. M.: Misuse of Tanner Puberty Stages to Estimate Chronologic Age, *Letter to the Editor, Pediatrics* 1998, vol. 102, p. 1494.
6. Tanner J. M., Davies P. S.: Clinical longitudinal standards for height and height velocity for North American children., *Journal of Pediatrics* 1985, vol. 107, pp. 317-329.
7. Wolański N.: *Metody kontroli i normy rozwoju dzieci i młodzieży*, PZWL, Warszawa, 1975.
8. Wolański N.: *Rozwój biologiczny człowieka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2005.

Adres autora:

Jarosław BEDNAREK
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
Collegium Medicum w Bydgoszczy
Katedra Medycyny Sądowej
ul. M. Skłodowskiej-Curie 9
85-094 Bydgoszcz
e-mail: bednarek@cm.umk.pl