



Warszawa, 2019-11-12

**Recenzja pracy doktorskiej mgr Kamili Zapałowicz pt. „Rola wieku oraz czynników psychospołecznych w kształtowaniu się chronotypu dzieci i młodzieży” wykonanej w Zakładzie Psychometrii i Diagnozy Psychologicznej Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego.**

Zaburzenia snu należą do najczęstszych problemów zdrowotnych w społeczeństwach krajów rozwiniętych. Aktualne dane epidemiologiczne wskazują, że w Europie krótkotrwałe okresy pogorszenia jakości snu występuje u co trzeciej dorosłej osoby. Przewlekłą bezsenność stwierdza się u 10% Europejczyków. W patogenezie zaburzeń snu istotną rolę odgrywa wiele czynników. Należą do nich m.in. zaburzenia endogenne rytmu snu i czuwania, który jest regulowany nie tylko przez mechanizmy genetyczne, ale też poprzez właściwe nawyki związane ze snem. Powinny być one cierpliwie kształtowane przez opiekunów u dziecka we wczesnym dzieciństwie, umiejętnie egzekwowane przez rodziców u starszych dzieci i nastolatków, wreszcie regularnie stosowane jako tzw. higiena snu przez osoby dorosłe. Zrozumienie i wiedza na temat istotnej roli czynników behawioralnych i psychospołecznych w kształtowaniu się chronotypu człowieka, a więc jego preferencji dobowych, w tym preferowanych pór snu, jest jednak wciąż niepełna. A świadomość społeczna znaczenia tych czynników dla dobrej jakości snu jest bardzo niska. Z tych powodów wybór tematów czterech badań przedstawionych w pracy doktorskiej uważam za trafny i potrzebny.

Przedstawiona do recenzji, bardzo obszerna praca doktorska zawiera 255 stron, liczne tabele i ryciny, numerowane osobno dla każdego z rozdziałów, zawarte na 21 stronach bardzo liczne, ale nieponumerowane pozycje piśmiennictwa oraz 57 załączników o łącznej objętości 293 stron. Praca jest zredagowana starannie z podziałem na 12 rozdziałów, zawiera także streszczenia w j. polskim i angielskim, wykaz stosowanych skrótów, starannie przygotowany spis treści osobno dla rozprawy, osobno dla części pracy zawierającej załączniki. Strukturę rozprawy i inne formalne aspekty jej zredagowania oceniam pozytywnie. Konieczne jest jednak użycie innej, bardziej trwałej techniki oprawienia pracy, tak aby nie doszło do jej całkowitego rozklejenia, jak miało to miejsce w przypadku egzemplarza otrzymanego przez recenzenta.

Rozdziały 1-5 rozprawy zawierają wprowadzenie w tematykę pracy. Doktorantka opisuje w nich rytmiczne zmiany w funkcjonowaniu człowieka, chronotyp jako przejaw różnic indywidualnych w przebiegu rytmów okołodobowych, wpływ wieku oraz czynników związanych ze środowiskiem rodzinnym i szkolnym na kształtowanie się chronotypu oraz zaburzenia emocjonalne w okresie dzieciństwa i dorastania. Rozdział 6. kończący część teoretyczną zawiera opis celów badawczych oraz weryfikowane hipotezy badawcze. Łącznie część teoretyczna obejmuje 75 stron i jest w ocenie recenzenta zdecydowanie za długa. Bardzo doceniam i jestem wdzięczny za tak staranne opracowanie wszystkich zagadnień ściśle związanych z tematyką pracy doktorskiej, podanie definicji podstawowych pojęć z zakresu chronopsychologii, klasyfikacji rytmów biologicznych, dokładne opisanie znaczenia chronotypu dla zdrowia i funkcjonowania człowieka, czynników kształtujących chronotyp. Do tej części pracy z pewnością warto odsyłać osoby poszukujące wiedzy w j. polskim na temat chronobiologii. Za niepotrzebne uważam natomiast wchodzenie doktorantki w aspekty medyczne, czy też biologiczne badania snu, którymi doktorantka w prac doktorskiej się nie zajmowała. Trudno jej było zatem uniknąć pewnych omyłek, tym bardziej, że brak jest na ten temat aktualnych podręczników w j. polskim. O ile drobne błędy np. oznaczenie cyfrą rzymską, a nie arabska 5. edycji klasyfikacji zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego DSM-5 lub przedstawienie liter w skrócie ICSD, oznaczającym Międzynarodową Klasyfikację Zaburzeń Snu nie mają istotnego znaczenia, za niewłaściwe należy ocenić odnoszenie się do drugiego wydania Międzynarodowej Klasyfikacji Zaburzeń Snu, która w 2014 r. została zastąpiona przez wydanie 3. Niewłaściwe jest również powoływanie się w opisie struktury snu na Międzynarodową Klasyfikację Stadiów Snu Rechtschaffen i Kalesa z 1968 r., która w 2007 r została zastąpiona klasyfikacją stadiów snu Amerykańskiej Akademii Medycyny Snu (AASM). Stadia snu nie są obecnie oznaczane jedynie cyframi arabskimi, jak podała to Doktorantka, ale skrótami literowo-cyfrowymi. Litery oznaczają rodzaj snu N- sen NREM, R – sen REM, a cyfry głębokość snu NREM. Nie jest obecnie stosowany podział snu głębokiego na stadium snu 3 i 4.

Cele badawcze oceniane były w czterech obszarach, każdemu z nich poświęcono osobne badanie. W pierwszym z nich oceniano związek pomiędzy jakością snu, depresyjnością i lękiem a chronotypem dzieci i młodzieży. W drugim wpływ postaw rodzicielskich i preferencji dobowych rodziców na chronotyp dzieci i młodzieży. W trzecim związek pomiędzy funkcjonowaniem społecznym a chronotypem dzieci i młodzieży. Badanie czwarte poświęcone było ocenie osobowości, temperamentu i dobrostanu psychicznego w zależności od chronotypu u młodzieży. Każde z tych badań zostało wykonane w licznych, kilkuset osobowych grupach uczestników i bardziej szczegółowo opisane mogłoby samodzielnie być podstawą dla rozprawy doktorskiej. Nie

wszystkie z weryfikowanych hipotez badawczych są jednak równie ciekawe i atrakcyjne badawczo.

W badaniu pierwszym oczekiwano, że sen dzieci i młodzieży o chronotypie porannym będzie bardziej efektywny, natomiast wśród osób wieczornych wystąpią różnego rodzaju trudności ze snem. Dodatkowo założono, że dzieci i młodzież o chronotypie wieczornym będą charakteryzować się intensywniejszym nasileniem tendencji depresyjnych oraz że wystąpią różnice w poziomie lęku pomiędzy osobami o odmiennych chronotypach. Podobne założenia badawcze zostały już pozytywnie zweryfikowane w licznych wcześniejszych pracach. Sama Doktorantka na to wskazuje w dyskusji pracy. Zgodnie z hipotezami większa poranność współwystępowała z wyższą jakością snu, wyrażoną m.in. dłuższym czasem snu, jego większą ciągłością, krótszą latencją, lepszym samopoczuciem po przebudzeniu, większą wydajnością i regularnością snu. Związki depresyjności oraz lęku z wieczornym chronotypem wystąpiły w grupie uczniów gimnazjum i liceum.

W badaniu drugim założono, że wystąpi związek pomiędzy chronotypem dziecka a chronotypem matki. Jest to bardzo ciekawy cel badawczy tym bardziej, że taka zależność może być uwarunkowana zarówno genetycznie jak i poprzez życie w tym samym rytmie środowiska rodzinnego. W zasadzie w przypadku małych dzieci trudno te dwa aspekty rozdzielić bez długotrwałego rozdzielenia matki i dziecka. Wykazano, że chronotypy rodziców i dzieci były ze sobą skorelowane jedynie w najmłodszej grupie dzieci. Wieczorność dziecka związana była z mniejszym zrozumieniem wśród matek, dla budzącej się u dziecka potrzeby niezależności i samodzielności.

W badaniu trzecim weryfikowano hipotezę, że wystąpi różnica w poziomie akceptacji rówieśników o określonym chronotypie oraz, że oceny nauczycieli dotyczące różnych aspektów zachowania w szkole będą związane z chronotypem uczniów. Jest to w mojej ocenie najciekawsze z czterech opisanych badań, tym bardziej, że uzyskanie wyniki były przeciwne do hipotez badawczych. Wbrew oczekiwaniom, uczniowie szkół podstawowych o chronotypie porannym byli bardziej negatywnie oceniani wśród rówieśników. Poranni uczniowie szkół podstawowych byli też bardziej negatywnie oceniani przez nauczycieli – jako bardziej niezdecydowani, nieadekwatni, niegrzeczni i arogancy.

W badaniu czwartym oceniano, czy sumienność i ugodowość są pozytywnie skorelowane z porannością, zaś neurotyczność jest pozytywnie powiązana z wieczornością. Kolejne hipotezy dotyczyły współwystępowania wieczorności z towarzyskością, ale też złością, niezadowoleniem i

obniżonym dobrostanem psychicznym. Wyniki analiz pokazały związki chronotypu porannego z wyższym poziomem sumienności i mniejszym natężeniem złości, a także z wyższym dobrostanem psychicznym. Chronotypy poranne wykazywały też wyższą jakość snu i mniejszą senność w ciągu dnia.

W części „metody” każdego badania bardzo starannie opisane są wybrane do oceny narzędzia badawcze, które dodatkowo przedstawione są jako załączniki osobno dla każdej grupy wiekowej. Jest to bardzo cenne i będzie na pewno także pomocne dla kolejnych osób chcących prowadzić badania w tym obszarze. Zbyt długi wstęp teoretyczny, staranny opis stosowanych metod oceny i ogromny materiał badawczy nie pozostawił jednak dość miejsca na trzy ważne aspekty związane z wykonaniem badań.

W tekście pracy brak jest informacji, czy protokoły badań były oceniane przez komisję etyczną. Badania kwestionariuszowe w regulaminach licznych ośrodków naukowych takiej zgody nie wymagają. Nawet i w takich sytuacjach wskazany jest jednak w pracy opis jak uzyskano zgodę uczestników, w przypadku uczestników nieletnich także zgody rodziców lub opiekunów na udział dziecka w badaniu. W jaki sposób uzyskano zgodę dyrekcji szkół na wykonanie badań i jak szkoły do badań były wybierane. Z pracy wynika, że nie były to stale te same szkoły. Nie jest również dostatecznie uzasadniony wybór metod statycznych. Każde z badań rozpoczyna się od oceny analizy korelacji. Jest to analiza bardzo podatna na błędy w interpretacji, jeśli obie oceniane zmienne powiązane są inną, nieoceniającą zmienną trzecią. Wiadomo np., co też Doktorantka wyraźnie wykazuje we własnych wynikach, że chronotyp wieczorny w trakcie roku szkolnego powiązany jest z istotnym niedoborem snu. Niedobór snu jest z kolei powiązany ze złym samopoczuciem psychicznym, gorszym funkcjonowaniem szkolnym, zawodowym i rodzinnym, przewlekły niedobór snu jest czynnikiem ryzyka chorób somatycznych i psychicznych. Aby rozdzielić wpływ chronotypu i niedoboru snu na oceniane zmienne w badaniach można stosować analizę kowariancji z uwzględnieniem długości snu jako współzmiennej. Przy takim typie analizy wiele negatywnych następstw przypisywanych chronotypowi wieczornemu nie osiąga poziomu istotności statystycznej. Jest to też zgodne z praktyką kliniczną. Rodziny z dziećmi o chronotypie wieczornym zgłaszają się po pomoc lekarską prawie wyłącznie w okresie roku szkolnego, kiedy szczególnie młodzież najbardziej cierpi z powodu niedoboru snu. W okresie wakacji liczba rodzin zgłaszających się po poradę lekarską z powodu opóźnionego rytmu snu jest bliska zeru.

W omówieniu wyników Doktorantka trafnie dostrzega ten problem. W wielu miejscach wskazuje, że wieczorność współwystępuje z niedoborem snu, zwiększoną sennością w ciągu dnia i kompensowaniem niedoboru snu w weekendy. Takie zachowanie wyrównuje niedobór snu, ale nasila problem z opóźnieniem rytmu snu. W pracy doktorskiej podkreślone jest też wyraźnie, że w

okresie wakacji różnice w długości snu pomiędzy uczniami o odmiennych chronotypach nie są istotne statystycznie. Zatem bardziej życie niezgodne z własnym chronotypem, a nie sam chronotyp jest związane z negatywnym wpływem na regulację emocji i funkcjonowanie w ciągu dnia.

Podsumowując przedstawiona przez Panią Kamilę Zapałowicz praca doktorska dotyczy oryginalnych i trafnie wybranych problemów badawczych. Wysiłek, który Doktorantka włożyła w wykonanie badań i napisanie tak obszernej pracy badawczej oceniam wysoko. Praca doktorska, wskazuje że Doktorantka zdobyła znaczną wiedzę w obszarze prac doktorskiej, potrafi poprawnie formułować cele badawcze, poznała metodologię badań naukowych, właściwie przedstawia i interpretuje wyniki oraz wykorzystuje źródła literaturowe. Doktorantka krytycznie wskazuje ograniczenia metodologiczne wykonanego badania. Rozprawa doktorska jest prawidłowo skonstruowana oraz zredagowana, wymaga jedynie usunięcia nielicznych błędów w części teoretycznej, oraz ze względu na znaczą objętość opracowania w formie wydruku dwustronnego lub profesjonalnego przez intrologatora z jej zszyciem, a nie tylko sklejeniem.

Na podstawie wykonanej oceny stwierdzam, że przedstawiona mi do recenzji rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. 2016 poz. 882 z późn.zm.). Na tej podstawie mam zaszczyt przedłożyć Radzie Wydziału Psychologii Uniwersytetu Warszawskiego wniosek o dopuszczenie mgr Kamili Zapałowicz do dalszych etapów przewodu doktorskiego.



dr hab. n. med. Adam Wichniak, prof. IPIN  
Zastępca Kierownika III Kliniki Psychiatrycznej  
Instytut Psychiatrii i Neurologii w Warszawie