

# Diagnozy, doświadczenia, praktyki

DOI: 10.5604/01.3001.0015.8423

## BEZSENNOŚĆ W OKRESIE ADOLESCENCJI – OD DIAGNOZY DO EDUKACJI I TERAPII

HANNA KUBIAK

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1795-8528>

Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

### Wprowadzenie

Celem artykułu jest omówienie wybranych aspektów bezsenności u młodzieży. W tekście przedstawiono epidemiologię zjawiska, jego definicję, analizę czynników ryzyka i konsekwencji oraz przegląd powszechnie stosowanych w związku z nim metod psychopedagogicznych. Z punktu widzenia autorki ważne było pokazanie, w jaki sposób przyczyny i konsekwencje bezsenności splatają się ze sobą; jak trudne jest ich wyodrębnienie, bo w jednym układzie zmiennych bezsenność może stanowić efekt oddziaływania czynników ryzyka, a w drugim może być traktowana jako czynnik ryzyka innych zaburzeń i problemów zdrowotnych.

„Sen jest aktywnym, odwracalnym stanem mózgu (...). Charakteryzuje się ograniczeniem aktywności ruchowej, typową postawą spoczynku (zamknięte oczy, leżenie), zmniejszoną odpowiedzią na bodźce ze środowiska” (Dąbrowska, Kołakowski, Rogala, 2021, s. 477). Podczas snu spada temperatura ciała, zapotrzebowanie na energię, zachodzą procesy odbudowujące funkcje organizmu (Dąbrowska, Kołakowski, Rogala, 2021). Sen jest warunkiem życia i dobrostanu człowieka. Historycznie dużym zainteresowaniem obdarzano treść marzeń sennych, analizując od wieków ich ukryte znaczenie i doszukując się w ich treści wskazówek dla śniącego.

Coraz częściej jednak przedmiotem zastanowienia i oceny stają się parametry snu, takie jak jego długość, jakość, proces zasypiania i wybudzania, obecność w rytmie dobowym, ewentualnie przyczyny „problemów ze snem”. Intensywnie rozwija się medycyna snu, także jej dział zajmujący się analizą snu u dzieci i młodzieży (Wolfson,

Montgomery-Downs, 2013). To zainteresowanie wynika z coraz częściej zgłaszanych trudności dotyczących snu, jego występowania, jakości, regenerującej funkcji. Zaburzenia snu u młodzieży są coraz bardziej powszechne (Gregory, Sadeh, 2016). Jak wskazują niektóre badania, problemy ze snem nieco częściej dotyczą dziewcząt niż chłopców (Roberts, Roberts, Duong, 2008; Kosticova, Husarova, Danlulinova, 2020)<sup>1</sup>.

Wyniki badań na temat rozpowszechnienia zaburzeń snu wśród adolescentów różnią się w zależności od przyjętych w dociekaniach założeń metodologicznych, kryteriów doboru do grupy badanej. Ich charakter jest także różnorodny. Niekiedy są to trudności z zasypianiem lub z niespokojnym snem, związane z okresowo przeżywanymi sytuacjami trudnymi, a kiedy indziej – trudności utrwalone, wpisane w nawyki i niepowiązane bezpośrednio z sytuacjami wyzwalającymi stres (Owens, 2007).

W tabeli 1 zaprezentowano wybrane wyniki badań dotyczące rozpowszechnienia zaburzeń snu u adolescentów.

Nie ulega wątpliwości, że zaburzenia snu u młodzieży, m.in. ze względu na rozpowszechnienie, stanowią ważny problem społeczny (por. tabela 1). Z badań (Fernandez-Mendoza i in., 2021) wynika również, że jeżeli dzieci cierpią na bezsenność, to istnieje znaczące prawdopodobieństwo nawracania tego zaburzenia w okresie adolescencji.

W zaproponowanej przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne i stosowanej powszechnie w badaniach naukowych klasyfikacji DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) wyróżniono kategorię problemową „zaburzenia snu i czuwania”, która odnosi się do różnorodnych trudności ze snem; takich jak bezsenność, nadmierna senność, narkolepsja, zaburzenia snu związane z zaburzeniami oddychania, zaburzenia snu i czuwania związane z substancjami psychoaktywnymi, bezdech senny, hipowentylacja związana ze snem, zaburzenia okołodobowego rytmu snu i czuwania, parasomnie, koszmary senne, zaburzenia zachowania w czasie snu REM, zespół niespokojnych nóg i inne zaburzenia snu (Skalski, 2017).

W opracowanym przez WHO i obowiązującym w Polsce od 2022 r. systemie klasyfikacyjnym ICD-11 (<https://icd.who.int>), znajduje się również kategoria zaburzeń snu. Ocenia się je w kontekście związku lub jego braku z organicznymi uszkodzeniami, a szczegółowo wyróżniono m.in. bezsenność, hipersomnie, zaburzenia okołodobowego rytmu snu, zaburzenia oddychania oraz ruchliwości związane ze snem, inne zaburzenia snu<sup>2</sup>.

Badacze zaproponowali też Międzynarodową Klasyfikację Zaburzeń Snu (ICSD)<sup>3</sup>, w której opisano ponad 70 rodzajów szczegółowo wyodrębnianych zaburzeń snu. Chociaż ma ona mniejsze zastosowanie poza specjalistycznymi ośrodkami zajmującymi się tym problemem, to bez wątpienia odzwierciedla jego powszechność i różnorodność.

<sup>1</sup> W wielu badaniach potwierdzono większą częstotliwość bezsenności u kobiet w porównaniu do mężczyzn, u dzieci nie stwierdzono związku między płcią a bezsennością, w okresie adolescencji ten związek potwierdzają niektóre badania.

<sup>2</sup> Badania Li, Wing, Fong dotyczyły dorosłych – nieco większą częstotliwość bezsenności odnosiła się jednak również do 18–25 letnich kobiet (w porównaniu do mężczyzn), czyli do osób w okresie późnej adolescencji.

<sup>3</sup> Klasyfikacja zaproponowana przez Amerykańską Akademię Zaburzeń Snu.

**Tabela 1.***Częstotliwość zaburzeń snu u młodzieży*

Blader i in., 1997, Stany Zjednoczone	987 dzieci w wieku szkolnym, 7–12 lat <sup>4</sup>	Problemy ze snem – 27%; trudności z zaśnięciem – 11,4%; wybudzanie – 6,5; trudności ze wstaniem – 17%; zmęczenie – 17%
Kasperczyk i in., 2006, Polska	346 adolescentów w wieku 16–20 lat	Przynajmniej jeden objaw trudności ze snem – 50%; wydłużona latencja snu – 50%; senność w trakcie dnia – 36,12%; nieregenerujący sen – 43,59%
Tetik, Sen, 2021, Turcja	820 adolescentów (odnoszono się do wieku pośrednio: byli to uczniowie szkoły średniej)	Problemy ze snem – 50,4%
Kosticova, Husarova, Dunkulincova, 2020, Słowacja	1909 adolescentów w wieku 13 lat 1953 adolescentów w wieku 15 lat	Problemy z zasypianiem – 17,1% chłopców i 27,1% dziewcząt
Roberts, Roberts, Duong, 2008, Stany Zjednoczone	4175 adolescentów w wieku 11–17 lat 3134 rok później (badania longitudinalne)	Problemy ze snem – 46%, bezsenność – 24%
Kasperczyk, Kasperczyk, Joško, 2012, Polska	530 adolescentów w wieku 16–19 lat	Niewyspanie – 47,7%
Zych, Oskręda, 2009, Polska	164 adolescentów w wieku 13–16 lat	Trudności z zasypianiem – 27,5%; 19% (odpowiednio 13; 16 lat) Budzenie się w nocy – 40%; 29,76%
Fernandez-Mendoza i in., 2021, Stany Zjednoczone	700 dzieci w wieku 7–12 oraz 431 adolescentów w wieku 12–23 lata (badania longitudinalne)	Bezsenność u adolescentów – 31% Przewlekłość zaburzenia u 56% Jedynie u 30,3% pełna remisja

Źródło: opracowanie własne.

Przedmiotem analiz w prezentowanym artykule uczyniono bezsenność jako problem najczęściej występujący, spośród innych problemów ze snem, w społeczeństwie (Skalski, 2017) oraz istotne utrudnienie i zaburzenie aktywności społecznej (szkolnej, rodzinnej) (Skalski, 2017) w kontekście jej znaczenia dla przebiegu rozwoju

<sup>4</sup> Badania dotyczą dzieci i osób w okresie wczesnej adolescencji – przytoczono je również ze względu na możliwość dokonania analizy dynamiki zaburzeń snu.

adolescentów. O wyborze przedmiotu zainteresowania zdecydowało także to, że bezsenność doświadczana w okresie dojrzewania jest predyktorem zaburzeń z zakresu zdrowia psychicznego w dorosłości (Riedel i in., 2004).

Zaburzenia związane z bezsennością obejmują trudności w zasypianiu i utrzymaniu snu, a także budzenie się nad ranem z niemożnością ponownego zaśnięcia. Zakłócenia snu powodują istotny klinicznie dyskomfort pacjenta. Występują przynajmniej trzy noce w tygodniu, utrzymują się mimo korzystnych warunków do spoczynku przynajmniej przez trzy miesiące. Diagnoza bezsenności wymaga wykluczenia innych przyczyn opisywanych trudności (DSM-5..., 2013). W poprzednich wersjach DSM wyróżniano bezsenność pierwotną, wtórną do innego zaburzenia psychicznego, oraz zaburzenia snu wtórne do chorób somatycznych. W DSM-5 połączono te kategorie we wspomniane zaburzenia snu i czuwania (Skalski, 2017). Ta zmiana odzwierciedla świadomość złożonego charakteru układu przyczyn i skutków problemu – odsuwa też konieczność ich określania (Skalski, 2017). Bezsenność może mieć charakter sytuacyjny, przewlekły lub nawracający (Skalski, 2017). W pierwszym przypadku problemy ze snem występują zazwyczaj w związku z trudnymi sytuacjami życiowymi, zmianą warunków życia i trwają od kilku dni do kilku tygodni (Skalski, 2017). Bezsenność przewlekła trwa powyżej miesiąca.

Sen stanowi podstawę do wnioskowania o prawidłowym przebiegu procesów związanych z regulacją organizmu, zarówno na poziomie biologicznym, jak i psychicznym oraz społecznym (Sadeh, Raviv, Gruber, 2000). W okresie dojrzewania najczęściej obserwuje się bezsenność psychofizjologiczną, której objawem jest lęk przed niemożnością zaśnięcia i konsekwencjami braku snu (Dąbrowska, Kołakowski, Rogala, 2021). Dodatkowo u adolescentów wzorce snu są mocno uzależnione od pory roku, tego, czy analizie podlega okres roku szkolnego czy wakacji (Kasperczyk, Kasperczyk, Joško, 2012). W wolnym od nauki szkolnej czasie młodzież chodzi spać później, m.in. ze względu na mniejsze natężenie zajęć i rodzicielskiej kontroli, oraz śpi dłużej, dlatego, że czas snu nie podlega wówczas ograniczeniom związanym z planem lekcji, ale także dlatego, że nastolatki przeżywają mniej napięć, z których przynajmniej część ma swe źródło w szkole (Bei i in., 2014).

Niewątpliwie istnieje związek między postawą rodziców i adolescentów, zakorzenioną w określonej kulturze, wobec snu a jego przebiegiem oraz jakością. Dotyczy to zarówno wzorów snu typowego dla osób w danej społeczności, jak i nietypowego, przebiegającego np. z problemami (Staples, Bates, 2013).

### Zbieranie danych dotyczących snu

Informacje na temat zwyczajów okołosennych nastolatków, jakości snu, ewentualnych zaburzeń, opierają się głównie na danych pochodzących od rodziców oraz od samej młodzieży. Dane dotyczące wszystkich parametrów snu mają ważne znaczenie kliniczne. Istnieje zatem potrzeba poszukiwania metod gromadzenia rzetelnych danych dotyczących snu młodych ludzi (Short i in., 2017). Zazwyczaj informacje na

temat snu są podawane przez młodych ludzi w wywiadzie, a niekiedy są odnotowywane przez nich w postaci dzienników snu, skal samoopisowych (Zambotti i in., 2018). Typowy dziennik snu obejmuje informacje dotyczące parametru snu (czasu i jakości zasypiania, pobudek), higieny snu poprzedniego dnia (spożytej kawy, leków, ruchu), samopoczucia przed i po nocnym odpoczynku (Fornal-Pawłowska, Walacik-Ufnal, 2020). Dzienniczki snu są zalecane jako powszechnie dostępna, tania i, przy zachowaniu edukacji wprowadzającej, wystarczająco wiarygodna metoda sprawdzania jakości snu czy zwyczajów okołosennych (Short i in., 2017). Analiza zapisów prowadzona wśród młodzieży w wielu krajach pozwala potwierdzić obserwacje o różnicach w zwyczajach dotyczących snu w tygodniu szkolnym i w sobotnio-niedzielnym czasie. Wnioskuje się też o przydatności dzienników snu w tej grupie wiekowej, jeśli analizowane zapiski pochodzą przynajmniej z kilku miesięcy (Short i in., 2017). Jest ważne, aby młodzież doświadczająca problemów ze snem posługiwała się odpowiednim narzędziem ułatwiającym nastolatkom dokonywanie samoopisu. W zależności od przekonań na temat jakości własnego snu, istnieje tendencja do niedoszacowania lub przeszacowania długości zasypiania (Short i in., 2017). Wykorzystywanie danych z aplikacji mierzących sen również jest obciążone dużym ryzykiem błędu. Należy zatem dążyć do możliwie największego uprawdopodobnienia danych, np. zachęcać do regularności zapisków, opracowywania graficznych pomocy w zapisie, wypracowywania nawyków codziennego odnotowywania snu.

### Bezsenność – kontekst ryzyka rozwojowego

Czynniki ryzyka zwiększają podatność na bezsenność, ale jej wystąpienie warunkowane jest ekspozycją na czynniki wyzwalające (np. trudne sytuacje życiowe, napięcie, choroby) u osób predysponowanych do bezsenności (Skalski, 2017). Najogólniej czynniki ryzyka dzieli się na (Skalski, 2017): osobowościowe (tendencja do zamartwiania się, lęku, tłumienia emocji<sup>5</sup>), środowiskowe (hałas, niekomfortowe miejsce do spania), genetyczne, fizjologiczne i modyfikujące (związane ze stylem życia: nieregularne pory snu, nadużywanie kofeiny i in.).

Zauważona przez badaczy tendencja do wspólnego występowania bezsenności w rodzinach (u rodziców i dzieci) nie pozwala jeszcze rozstrzygnąć o charakterze czynników ryzyka. Ustalono jednak, że obejmują one zarówno czynniki biologiczne, jak i te związane z dziedziczeniem społecznym (Zhang, 2010; Peltz, Rogge, O'Connor, 2019).

Duża częstotliwość problemów ze snem w okresie adolescencji pozwala go traktować jako okres sensytywny, w którym istnieje wysokie ryzyko wystąpienia trudności ze snem (Johnson i in., 2006). Na tym etapie rozwoju człowieka układ ryzyka

<sup>5</sup> Charakterystyka ta odpowiada neurotyzmowi z powszechnie stosowanej koncepcji osobowości – Wielkiej Piątki Paula Costy i Roberta McRae'a.

dotyczący zaburzenia ma charakter specyficzny. W tym fragmencie omówione zatem zostaną czynniki ryzyka i predysponujące do wystąpienia bezsenności charakterystyczne dla okresu adolescencji.

Adolescencję można podzielić na wczesny (11–13 lat), środkowy (14–18) i późny (od 19 r.ż. do momentu podjęcia zadań wczesnej dorosłości) okres (Donskoy, Loghmanee, 2018). W tym czasie zmiany dokonujące się na płaszczyźnie fizycznej i psychicznej charakteryzują się dużą dynamiką (Kendall, 2010). Zmiany dotyczące fizycznego rozwoju, gospodarki hormonalnej, układu nerwowego pozostają w związku z rozwojem poznawczym i emocjonalnym młodych ludzi. U większości z nich w tym czasie rozwija się abstrakcyjne myślenie, zdolność do introspekcji i refleksji nad sobą (Oleszkiewicz, Senejko, 2021). W związku z dużą amplitudą emocji, ich niestabilnością, wrażliwością w obszarach dotyczących samooceny, młode osoby są predysponowane do częstszego niż w dzieciństwie przeżywania niepokoju (Kubiak, 2021). Zadania rozwojowe okresu dojrzewania, związane m.in. z oddzieleniem się od rodziny pochodzenia, ukształtowaniem zębów własnej tożsamości, mogą powodować, że przestają wystarczać dotąd niezawodne mechanizmy radzenia sobie w sytuacjach trudnych (Kendall, 2010). Te tendencje rozwojowe mogą sprzyjać wystąpieniu problemów z zasypianiem (Groot, Bruin, 2021). Badacze wskazują, że w okresie adolescencji występuje duża różnorodność czynników ryzyka zaburzeń snu (Owens i in., 2014). Można je podzielić na:

- fizyczne – związane z układem nerwowym i hormonalnym, np. zmiana sekrecji witaminy D bezpośrednio wpływająca na proces zasypiania (Owens i in., 2014);
- psychiczne – związane z przebiegiem adolescencji (obejmują poznawcze i emocjonalne tendencje rozwojowe, np. tendencja do rozmyślania na temat własnej pozycji w grupie czy wyższy niż w dzieciństwie poziom niepokoju), związane z kształtowaniem tożsamości (konieczność podejmowania życiowych wyborów);
- rodzinne (konflikty z rodzicami, rozluźnienie relacji);
- społeczne, a wśród nich te związane:
  - ze szkołą (zmiana szkoły, początek szkoły średniej);
  - z relacjami (wejście w nowy typ relacji, np. romantycznych i emocje z tym związane, większa zależność od grupy rówieśniczej);
  - ze stylem życia obowiązującym w grupie (niewłaściwe odżywianie się – Zych, Oskręda, 2009; późne w okresie adolescencji chodzenie spać, zbyt mało wysiłku fizycznego);
  - z naciskami otoczenia (np. oczekiwanie dojrzałości jako nowe wyzwanie rozwojowe).

Wymienione czynniki ryzyka dotyczą całej populacji adolescentów i nie muszą prowadzić do bezsenności. Jeśli jednak na tym tle wystąpią inne czynniki, o charakterze indywidualnym, np. niepunktualny przebieg rozwoju fizycznego czy wspomniany wysoki poziom neurotyzmu (ten czynnik może dotyczyć osób w każdym wieku), może dojść do rozwoju bezsenności (Hsieh i in., 2019). Czynnikiem ją wyzwalającym mogą być trudne wydarzenia życiowe, a raczej sposób ich przeżywania. Związek ogólnie definiowanego stresu z problemami ze snem u nastolatków potwierdzono

w badaniach, przy czym analizowano również, co bywa, w opinii młodzieży, przyczyną owego stresu (Kasperczyk, Kasperczyk, Joško, 2012). Wymieniano zarówno zewnętrzne, jak i wewnętrzne czynniki. Wśród tych pierwszych najczęściej wskazywano atmosferę w domu i szkole. W stabilnych domach, z jasnymi zasadami, występuje zdecydowanie mniej problemów ze snem (Dahl, 2002). Wśród czynników wewnętrznych znalazły się nastroj i przygnębienie.

Specyficznymi czynnikami predysponującymi nastolatków do wystąpienia bezsenności są te związane ze zdrowiem psychicznym i fizycznym. Trudno decydować jednoznacznie o ich charakterze. Mogą się wpisywać w układ przyczynowy (np. zakłócenia gospodarki neurotransmiterów), mieć charakter wyzwalający (np. jako specyficzna sytuacja trudna przeżywana przez młodą osobę).

W dalszej części zostaną omówione sytuacje, które są związane ze zdecydowanie większym ryzykiem rozwoju zaburzeń snu, w tym bezsenności u adolescentów, takie jak: problemy psychiatryczne i neurorozwojowe, problemy ze zdrowiem somatycznym, niekorzystny styl życia.

Zdecydowanie większa częstotliwość występowania bezsenności w populacji obciążonej psychiatrycznie niż w populacji ogólnej wskazuje na związek innych zaburzeń psychicznych z zaburzeniami snu. Bezsenność jest stwierdzana znacznie częściej w porównaniu do populacji ogólnej w sytuacji współwystępowania chorób psychicznych, somatycznych, nadużywania substancji psychoaktywnych (Roberts, Roberts, Duong, 2008). Potwierdzono związek bezsenności z: nadużywaniem alkoholu, depresją, zaburzeniami lękowymi, częstością występowania prób samobójczych w populacji adolescentów (Hsieh i in., 2019).

Aż ponad 60% dzieci skarżących się na depresję zgłasza również problem bezsenności (Liu i in., 2007). Występowanie zaburzeń snu zwiastuje cięższy przebieg epizodu depresji niż w sytuacji, kiedy sen jest prawidłowy. Wiąże się również z większym prawdopodobieństwem kolejnych epizodów w przyszłości (Cho i in., 2008). Coraz częściej wskazuje się, że bezsenność przez długi okres może być jedynym uchwytym objawem zaburzeń nastroju. Może poprzedzać pełen rozwój zaburzenia na wiele lat przed jego pełną ekspresją.

Specyficzne w swym obrazie problemy ze snem towarzyszą również chorobie dwubiegunowej – ChAD (Basco, Rush, 2007). Zazwyczaj wraz z ekspresją manii czy hipomanii sen ulega skróceniu, a cykl dnia i nocy – przesunięciu. Wskazuje się również, że zmiana schematu dnia i pory snu powinna być traktowana przez osobę z ChAD jako część rozpoznawalnego wzorca wskazującego na zmianę faz (Basco, Rush, 2007). Bezsenność jest powszechna w przebiegu zaburzeń lękowych u młodzieży, przy czym martwienie się i napięcie utrudniają zazwyczaj zapadnięcie w sen. Kierunek związku między zaburzeniami snu a lękowymi pozostaje nieustalony. Wiadomo jednak, że on występuje (Brown i in., 2018). Odnosi się to także do samookaleczeń i prób samobójczych u młodzieży, choć niektóre badania wskazują, że bezsenność zwiększa ich prawdopodobieństwo (Pigeon, Piquart, Conner, 2012). W związku z tym, że próby samobójcze i samookaleczenia u młodzieży nierzadko

wpisują się w szerszy kontekst psychopatologii, wnioskowanie o kierunku zależności jest w tym przypadku bardzo trudne.

Zaburzenia snu mogą również współwystępować z zaburzeniami neurorozwojowymi (np. ASD i ADHD). I tak, problemy ze snem, bezsenność, ale i parasomnie, pomieszanie rytmu dnia i nocy, towarzyszą często nastolatkom ze spektrum autyzmu (Goldman i in., 2017). Mogą wynikać z przyczyn biologicznych związanych z ASD (gospodarka neurotransmiterami czy zaburzenia neurologiczne współwystępujące), ale również z niekorzystnych nawyków dotyczących snu. Dla rodziców te objawy mogą być jednymi z najbardziej obciążających (Goldman i in., 2017).

Zaburzenia snu są również powszechne u dzieci i młodzieży z zespołem nadpobudliwości psychoruchowej (Owens, 2005). W poprzednich wersjach DSM bezsenność ujmowano jako objaw ADHD, a w nowszych wersjach wycofano już to kryterium (Owens, 2009). Trudno ocenić, na ile bezsenność w przebiegu ADHD ma związek z samym zaburzeniem, na ile z leczeniem, a na ile z beztróską młodych osób dotyczącą stylu życia, trudnością w postawieniu granic związanych z godzinami snu (Owens, 2009). Jakość snu młodzieży z ADHD ma znaczenie dla obrazu jej życia oraz przebiegu i skuteczności leczenia. Jeśli sen nie niesie odpowiedniej regeneracji, zwiększa się prawdopodobieństwo innych poważnych problemów (w zachowaniu, nastroju, napięciu) stwierdzanych u młodych ludzi z nadpobudliwością (Owens, 2009).

Jak wspomniano, istnieje również zależność między stanem zdrowia somatycznego młodzieży a jakością i przebiegiem ich snu. Czynnikiem zdecydowanie związanym z występowaniem bezsenności jest ból o charakterze chronicznym, mogący towarzyszyć wielu chorobom (Hsieh i in., 2019).

W ostatnim czasie zaobserwowano nasilenie bezsenności pozostające w związku z pandemią COVID-19 (Xu i in., 2021). Wyniki badań, przeprowadzonych w populacji ogólnej młodzieży w czasie występowania w świecie COVID-19, pozwalają wnioskować, że w związku z pandemią wzrosła częstotliwość problemów ze snem, nastrojem i lękiem u młodych ludzi.

Można zaproponować podzielenie czynników wpływających na zaburzenia snu występujących w związku z COVID-19 na pierwotne (wynikające z fizjologicznych konsekwencji choroby) oraz wtórne (związane z psychologicznym przeżywaniem sytuacji pandemii). Czynniki pierwotne, a także związane z nimi neurobiochemiczne mechanizmy prowadzące do tych konsekwencji wciąż podlegają analizom (Xu i in., 2021). Do wtórnych czynników obciążających zaliczyć można strach przed COVID-19, którego natężenie zależne było m.in. od: zakresu izolacji, w której pozostawali młodzi ludzie (Xu i in., 2021), poziomu tego lęku występującego w rodzinach i wśród przyjaciół nastolatków, przebiegu choroby u osób znajomych zakażonych COVID-19, hospitalizacji i ewentualnie śmierci w otoczeniu, przekonań dotyczących tego, czy świat jest bezpiecznym miejscem, a sama osoba kompetentna, by radzić sobie z jego wyzwaniami. Wskazuje się również, że ciężki przebieg choroby, doświadczenie hospitalizacji i lęku o swoje życie mogą skutkować zespołem stresu posttraumatycznego (PTSD), którego występowanie zakłóca sen.

Również zmiany – w związku z pandemią – w stylu życia, w aktywności fizycznej (mniej ruchu) i społecznej (mniej wyjść z domu), sprzyjały wystąpieniu niepokojących symptomów dotyczących snu (Kandola i in., 2020; Lu i in., 2020), ale nie tylko.

Młodych ludzi charakteryzuje, w większym stopniu niż starszych i dzieci, przesunięcie aktywności na późne godziny wieczorne (Roenneberg i in., 2004). Wtedy właśnie młodzież kontaktuje się ze sobą przez komunikatory, gra w gry komputerowe, odbiera lekcje. Czas nauki zdalnej mógł sprzyjać tym nawykom i utrwalać je. Niekiedy zatem styl życia prowadzi do przesunięcia rytmu dnia i nocy. Również wieczorne nadużywanie przez młodych ludzi urządzeń elektronicznych wpływa na jakość snu (Cain, Gradisar, 2010) i bywa często przyczyną konfliktów między rodzicami a dziećmi<sup>6</sup>.

Inne ważne czynniki wpływające na jakość snu młodych ludzi to stosowanie przez nich substancji pobudzających, spożywanie alkoholu i palenie tytoniu (Kasperczyk i in., 2007). Jak wiadomo adolescenti często eksperymentują, stosując psychoaktywne substancje (Oleszkiewicz, Senejko, 2013).

Zdrowemu snowi sprzyja także ekspozycja na światło słoneczne w ciągu dnia, wpływająca m.in. na poziom witaminy D. Ten poziom ma znaczenie dla gospodarki hormonalnej ważnej z punktu widzenia jakości snu (Mitri, Muraru, Pittas, 2011). W części badań potwierdzono związek poziomu witaminy D z długością snu (Kim i in., 2014), inne pozwalają wnioskować, że te zależności są bardziej złożone. Omówienie znaczenia witaminy D dla funkcjonowania organizmu wymagałoby znacznie bardziej pogłębionego omówienia, co nie jest celem tego tekstu. Podsumowując ten wątek, należy wskazać, że przebywanie na powietrzu i słońcu sprzyja regulacji snu.

Trzeba zauważyć, że często młodzież nie zgłasza rodzicom problemów ze snem. Prawdopodobnie młodzi ludzie obawiają się nacisków w kierunku wdrożenia zasad higieny snu. Te zalecenia kłócą się z preferowanym przez adolescentów stylem życia, wspomnianymi już wieczornymi i nocnymi rozmowami przez telefon lub Internet czy aktywnością w mediach społecznościowych (Zambotti i in., 2018).

## Konsekwencje bezsenności

Konsekwencje niedostatku snu należy rozpatrywać z wielu perspektyw, biorąc pod uwagę to, że jest on częścią systemu regulacyjnego organizmu (Carskadon, Acebo, Jenni, 2004). Brak snu można traktować zatem jako stresor (Staples, Bates, 2013), którego występowanie wpływa na neurohormonalną gospodarkę i wtórnie może obniżyć gotowość człowieka do skutecznego radzenia sobie ze stresem. Jeżeli wspomniane „radzenie sobie” rozumiemy, w myśl modelu pierwszo- i drugorzędowej

<sup>6</sup> Por. stanowisko dziecięcych i młodzieżowych psychiatrów amerykańskich, [https://www.aacap.org/AACAP/Families\\_and\\_Youth/Facts\\_for\\_Families/FFF-Guide/Children-And-Watching-TV-054.aspx](https://www.aacap.org/AACAP/Families_and_Youth/Facts_for_Families/FFF-Guide/Children-And-Watching-TV-054.aspx)

kontroli<sup>7</sup> (Band, Weisz, za: Pilecka, Fryt, 2011), jako zbiór procesów zmierzających do utrzymania kontroli nad sobą i środowiskiem, to można wnioskować, że deficyt snu może osłabiać kompetencje osoby w wielu, jeśli nie wszystkich, obszarach funkcjonowania<sup>8</sup>. Występuje tu mechanizm „błędnego koła” – bezsenność wzmacnia nasilenie objawów nieprawidłowości zdrowotnych i/lub rozwojowych, co zwrótnie prowadzi do pogorszenia snu (por. Kaczor, Skalski, 2016b).

Wraz z nasilaniem się bezsenności zwiększa ryzyko chorób fizycznych, np. otyłości i cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, zespołu metabolicznego (Kaczor, Skalski, 2016b). Wskazywano już na związek między bezsennością a zaburzeniami psychicznymi. Ten związek najprawdopodobniej jest dwukierunkowy – bezsenność może wzmacniać objawy zaburzeń psychicznych, ale i wpisywać się w układ przyczyn (Kosticova, Husarova, Dankulincova, 2020). Negatywny wpływ zaburzenia na jakość życia adolescentów można uznać za niezaprzeczalny (Hsieh i in., 2019). Należy jednak pamiętać, że rozróżnienie przyczyn od skutków w złożonym układzie zmiennych jest bardzo trudne. Pokrótce zostaną omówione wybrane konsekwencje bezsenności w sferze emocjonalnej, poznawczej i społecznej.

Jedną ze sfer funkcjonowania, w obszarze której szybko pojawiają się widoczne konsekwencje trudności ze snem, jest sfera emocjonalna. Deficyt snu wpływa negatywnie na nastrój nastolatków (Gruber, Sommerville, Boursier, 2017). W populacji młodzieży z rozpoznaniem bezsenności skutkiem deficytu snu jest wzrost częstości agresywnych zachowań. Jeżeli tej diagnozie towarzyszy rozpoznanie zaburzeń internalizacyjnych, bezsenność wzmacnia problemy z nastrojem, myśli ruminacyjne (Patten i in., 2001; Fernandez-Mendoza i in., 2016). Dzieje się tak zarówno w perspektywie krótkoterminowej, jak i długoterminowej (Peltz, Rogge, O'Connor, 2019).

Funkcjonowanie uwagi i pamięci u dzieci i młodzieży związane jest z występowaniem oraz jakością wypoczynku nocnego (Fortier-Brochu i in., 2012). Sprawne działanie tych funkcji stanowi podstawę wszystkich czynności poznawczych. Dotyczy to zarówno pamięci operacyjnej, jak i konsolidowania się wspomnień. Deficyt snu ma negatywne znaczenie dla rozwoju funkcji wykonawczych (Turnbull, Reid, Morton, 2013; Kaczor, Skalski, 2016b). Ich wysoka sprawność ma znaczenie dla procesów kontroli i samoregulacji, a deficyt utrudnia funkcjonowanie w środowisku szkolnym, nie tylko w aspekcie społecznym, związanym z kontrolą zachowania, lecz także w aspekcie rozwoju poznawczego. Problemy ze snem u młodych ludzi są związane z niższym poziomem szkolnych osiągnięć (Buckhalt, 2013; Hsieh i in., 2019). Nie ulega też wątpliwości, że deficyt snu może mieć znaczenie dla poziomu ciekawości poznawczej, głębokości zainteresowania różnymi zagadnieniami; przy czym

<sup>7</sup> Kontrola pierwszorzędowa obejmuje procesy ukierunkowane na modyfikację sytuacji lub własnych reakcji, a przystosowanie się do zastanej sytuacji nazwano kontrolą drugorzędową (por. Pilecka, Fryt, 2011).

<sup>8</sup> Zaprezentowane rozważania i zaproponowane modele teoretyczne nie odnoszą się do adolescentów – mają charakter ogólny.

nie sposób tu postawić jednoznacznej granicy między emocjonalnymi i poznawczymi konsekwencjami problemów ze snem.

Niska jakość snu wpływa także na życie społeczne: prowadzi do zmęczenia, zniechęcenia, wiąże się z tendencją do izolowania społecznego (Fernandez-Mendoza, 2016). U krócej śpiących dzieci stwierdzono występowanie większej liczby konfliktów z rodzicami (Staples, Bates, 2013). Mogły być one zarówno prostą konsekwencją drażliwości dzieci w wyniku niedospania, jak i wyrazem zmartwienia, niepokoju rodziców o jakość oraz przebieg snu. Konflikty na tym tle często wpisują się w życie nastolatków i ich rodzin (Davis, Avis, Schwebel, 2013). Można również założyć, że to chaos w domu i nasycenie konfliktami stanowiły podłoże zaburzeń snu (Peltz, Rogge, O'Connor, 2019), które wpisały się w obraz głębszych zaburzeń emocjonalnych spowodowanych problemami rodzinnymi, w których nastolatki uczestniczą. Także przeciążenie obowiązkami, trudne relacje poza rodziną występujące u osób z zaburzeniami snu, częściej i w większym nasileniu niż u osób bez tych problemów (Käppler, Hohagen, 2003), mogą wpisywać się w negatywny system sprzężeń zwrotnych, w których zaburzenia snu mogą być zarówno przyczyną, jak i skutkiem problemów ze snem.

Z badań (Davis, Avis, Schebel, 2013) wynika także, że deficyty snu u nastolatków wiążą się z opóźnieniem ich reakcji i wzmagają prawdopodobieństwo wypadków w ruchu drogowym. Można zatem wnioskować, że problemy ze snem bezpośrednio i pośrednio (np. w związku z używanymi w celu rozluźnienia i szybszego zaśnięcia substancjami psychoaktywnymi) stanowią czynnik mogący zaważyć na fizycznym bezpieczeństwie adolescentów.

## Leczenie bezsenności

Terapia bezsenności obejmuje wiele aspektów. Odpowiada to różnym rodzajom czynników ryzyka: biologicznym, psychologicznym, związanym z nawykami.

Z metaanaliz badań dotyczących osób dorosłych wynika, że spośród metod psychopedagogicznych, w przypadku bezsenności najczęściej stosuje się metody poznawczo-behawioralne (Vega-Escano i in., 2020). Mniej jest systematycznych badań dotyczących zastosowania tych metod wobec dorastających z bezsennością. Istnieją jednak doniesienia potwierdzającą skuteczność programów opartych na CBT również w pracy z młodzieżą z bezsennością (Åslund, 2020; de Bruin, Meijer, Bögels, 2020), a także w grupie adolescentów z zaburzeniami lękowymi i nastroju, w przebiegu których występowała bezsenność (Grist i in., 2019). Młodzież, która uczestniczyła w programach obejmujących pracę prowadzoną w nurcie CBT, po ich ukończeniu zgłaszała dłuższy czas snu, mniej nocnych pobudek, poczucie lepszej jakości snu (Blake i in., 2017). W odniesieniu do adolescentów, oceniono, że program prowadzony za pośrednictwem Internetu miał podobną skuteczność do tego, w którym młode osoby uczestniczyły w kontakcie bezpośrednim (Åslund, 2020), co może być szczególnie ważne dla leczenia bezsenności.

Jednym z założeń terapii poznawczo-behawioralnej jest współpraca między terapeutą a osoba korzystającą z pomocy (Kokoszko, 2009). Obejmuje ona m.in. cele związane z przekazaniem wiedzy na temat doświadczanego problemu.

Należy rozpocząć od prowadzenia odpowiedniej dla wieku edukacji zdrowotnej, dotyczącej w tym przypadku snu i sposobów dbania o niego. W przekonaniu autor-ki, istnieje uzasadnienie dla prowadzenia takiej edukacji w szkole, ze względu na powszechność problemów ze snem i wagę ich konsekwencji. Nauka zwyczajów promujących zdrowy sen może istotnie poprawić jego jakość (Tanaka, Tamura, 2016).

Badania dotyczące znaczenia programów edukacyjnych dla młodzieży pozwalają wnioskować o ich skuteczności (Tanaka, Furutani, 2012). Dotyczy to także programów samopomocowych, podczas których młodzież jest uczona prowadzenia obserwacji swojego snu oraz samodzielnego wdrażania nawyków z nim związanych (Tanaka, Tamura, 2016).

W dalszej części uporządkowano metody pracy ukierunkowane na radzenie sobie z bezsennością, przy czym interwencje behawioralne, techniki poznawcze i oparte na mindfulness, wywodzące się z terapii poznawczo-behawioralnej, zostały tu opisane w oddzielnych punktach, bowiem kryterium podziału odwoływało się do rodzaju metod, a nie ich podstaw teoretycznych.

Wdrażanie programu edukacyjnego rozpoczyna się zazwyczaj od psychoedukacji.

**1. Edukacja dotycząca snu prowadzona jest na kilku płaszczyznach.** Przekazuje się młodzieży informacje o warunkach zdrowego snu. Magda Kaczor i Michał Skalski (2016a) opracowali usystematyzowane zasady higieny snu dla dzieci i młodzieży. Wśród nich znalazły się:

- rytuały okołosenne;
- stałe ramy snu;
- ciemna, cicha sypialnia;
- czytanie przed snem;
- zasypianie we własnym łóżku;
- umiarkowana aktywność fizyczna w ciągu dnia;
- ograniczenie korzystania z urządzeń elektronicznych emitujących niebieskie światło;
- unikanie napojów zawierających kofeinę w ciągu dnia;
- śniadanie bogate w tryptofan, witaminę B;
- ekspozycja na światło dzienne w godzinach porannych.

Ich wdrożenie stanowi punkt wyjścia (Kawalec, Pawlas, 2013) w pracy z młodymi ludźmi zgłaszającymi problemy ze snem.

2. W pracy z młodzieżą z zaburzeniami snu potwierdzono również skuteczność **interwencji behawioralnych** (Åslund, 2020). Jedną ze stosowanych metod jest kontrola bodźców (Sharma, Andrade, 2012). Jej celem jest m.in. odbudowanie skojarzenia łóżka ze snem. W przypadku bezsenności spontanicznie osoby wybierają często dysfunkcjonalne strategie radzenia sobie, w wyniku czego następuje skojarzenie łóżka z czuwaniem, z trudnościami w zaśnięciu, a nie ze snem jako takim (Fornal-Pawłowska,

Szelenberger, 2013<sup>9</sup>). Młodzież zgłasza, że konieczność wstawania z łóżka w sytuacji wybudzenia (traktowanie tego miejsca jako przeznaczonego wyłącznie na sen, a nie np. korzystanie z komputera, granie czy rozmowy) jest trudna i wymaga wprowadzenia przez nich znaczących zmian w dotychczasowych nawykach.

3. Stosuje się również **poznawcze metody** pracy z młodzieżą z bezsennością (Åslund, 2020), standardowo obejmujące analizę przekonań, ocenę stopnia ich adaptacyjnego charakteru oraz, ewentualnie, ich zmianę na takie, które lepiej służyłyby rozwojowi i zdrowiu (Beck, 2012). Przedmiotem analizy są w tym przypadku przekonania młodych osób dotyczące snu, skutków nieprzespanej nocy i zmęczenia.

4. Młodym osobom dość łatwo przychodzi zaakceptowanie **relaksacji** jako metody wspomaganie snu. Opracowano bardzo wiele technik i wywodzących się z nich narzędzi ukierunkowanych na ten cel; zazwyczaj opisywane są jako pomocne, choć zdarza się, że paradoksalnie zwiększają napięcie i utrudniają rozluźnienie (Lichtenstein i in., 2011). Dzieje się tak w sytuacji, kiedy skupienie na sygnałach płynących ze strony ciała wzmacnia lęk o jego prawidłowe funkcjonowanie. Dotyczy to np. osób z zaburzeniami lękowymi. Relaksacja należy do grupy metod opisywanych jako MBI (*mind-body interventions*), ukierunkowanych na zmianę dokonywaną w ciele i umyśle. Założenia tych metod odnoszą się do traktowania tych obszarów istnienia człowieka jako nierozzerwalnych i wzajemnie współzależnych (Neuendorf i in., 2015). Systematyczne badania skuteczności relaksacji w zaburzeniach snu dają niejasne i trudne do zinterpretowania wyniki (Neuendorf i in., 2015). Trudności te częściowo wynikają właśnie ze zróżnicowania technik relaksacyjnych, odmiennego w różnych badaniach czasu ich stosowania, niejednorodnej charakterystyki uczestników badań (Neuendorf i in., 2015). Nie wiadomo, czy zróżnicowanie wniosków płynących z wyników badań odzwierciedla jedynie różne warunki wprowadzania interwencji, czy raczej można wnioskować o ich ograniczonej przydatności. Uważa się, że skuteczność stosowania metod MBI wymaga indywidualnego ich doboru i stosowania w indywidualnym trybie (Neuendorf i in., 2015). Przy spełnieniu tych warunków metody MBI mogą pełnić funkcję skutecznych metod w pracy z bezsennością u adolescentów (de Bruin, Meijer, Bögels, 2020). Udowodniono ich skuteczność również wobec młodzieży z innym rozpoznaniem (np. depresją), w przebiegu którego bezsenność występowała jako jeden z objawów (np. Rich, 2020).

5. Biorąc pod uwagę przyczyny i skutki bezsenności u młodzieży, w walce z nią stosuje się również **farmakoterapię** – niekiedy ukierunkowaną na towarzyszące zaburzenie stanowiące tło bezsenności, np. w przebiegu zaburzeń nastroju czy lękowych (Krysiak-Rogała, Jernajczyk, 2013), kiedy indziej np. mając na celu przede wszystkim rozwiązanie problemów ze snem. Problematyka ta jest szerzej omówiona w publikacjach medycznych. W tym miejscu warto jedynie wspomnieć, że pedagog

<sup>9</sup> Przywoływany tekst traktuje o leczeniu bezsenności u osób dorosłych, natomiast opisana zależność, skojarzenie łóżka z trudnościami ze snem w przebiegu trudności ze snem, nie zależy od wieku.

czy psycholog pracujący z adolescentami powinien być zaznajomiony z faktem leczenia farmakologicznego. Niekiedy bowiem jest potrzebna współpraca z młodymi osobami dotycząca dyscypliny w stosowaniu leków, kiedy indziej – wrażliwość na jego konsekwencje, np. ryzyko uzależnienia.

Przywołane metody pracy z bezsennością należy traktować jako przykładowe. W obliczu częstości i złożonego charakteru problemu jest oczywiste, że osoby wspomagające młodzież proponują całe spektrum metod i technik pracy.

### Podsumowanie

W związku ze zmianą stylu życia młodych ludzi, przeniesieniem się części społecznego życia do Internetu, a w ostatnim czasie – pandemii COVID-19, istnieje ryzyko rozpowszechnienia występowania zaburzeń snu u adolescentów. Leczenie i terapia wspomnianych zaburzeń są bardzo istotne, ze względu na duże znaczenie snu dla przebiegu procesów rozwoju z jednej strony, a jakości życia – z drugiej. Wielu adolescentów dotkniętych bezsennością nie ma świadomości występowania u siebie zaburzenia wymagającego specjalistycznej pomocy. Stąd zasadność edukowania dzieci i młodzieży w zakresie wiedzy dotyczącej znaczenia i warunków zdrowego snu, a także kompetencji związanych z regulowaniem emocji.

### Bibliografia

- Åslund, L. (2020). *Adolescent sleep: Comorbid problems and behavioral treatment of insomnia, doctoral thesis*. Solna: Karolinska Institutet.
- Basco, M., Rush, A. (2007). *Zaburzenia afektywne dwubiegunowe. Terapia poznawczo-behawioralna*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Beck, J. (2012). *Terapia poznawczo-behawioralna*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Bei, B., Allen, N.B., Nicholas, Ch.L., Dudgeon, P., Murray, G., Trinder, J. (2014). Actigraphy-assessed sleep during school and vacation periods: A naturalistic study of restricted and extended sleep opportunities in adolescents. *The Journal of Sleep Research*, 23(1), 107–117. <https://doi.org/10.1111/jsr.12080>
- Blader, J.C., Koplewicz, H.S., Abikoff, H., Foley, C. (1997). Sleep problems of elementary school children: A community survey. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 151(5), 473–480. <http://doi.org/10.1001/archpedi.1997.02170420043007>
- Blake, M.J., Sheeber, L.B., Youssef, G.J., Raniti, M.B., Allen, N.B. (2017). Systematic review and meta-analysis of adolescent cognitive behavioral sleep interventions. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 20(3), 227–249. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0234-5>
- Brown, W.J., Wilkerson, A.K., Boyd, S.J., Dewey, D., Mesa, F., Bunnell, B.E. (2018). A review of sleep disturbance in children and adolescents with anxiety. *The Journal of Sleep Research*, 27(3), e12635. <https://doi.org/10.1111/jsr.12635>
- Buckhald, J. (2013). The role of schools in identification, treatment and prevention of children's sleep problems. W: A. Wolfson, H. Montgomery-Downs (red.), *The Oxford handbook of infant, adolescent sleep and behaviour* (s. 292–343). New York: Oxford University Press.
- Cain, N., Gradisar, M. (2010). Electronic media use and sleep in school-aged children and adolescents. A review. *Sleep Medicine*, 11(8), 735–742. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2010.02.006>

- Carskadon, M.A., Acebo, Ch., Jenni, O.G. (2004). Regulation of adolescent sleep: Implications for behavior. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1021(1), 276–291. <https://doi.org/10.1196/annals.1308.032>
- Cho, H.J., Lavretsky, H., Olmstead, R., Levin, M.J., Oxman, M.N., Irwin, M.R. (2008). Sleep disturbance and depression recurrence in community-dwelling older adults. *A prospective study, The American Journal of Psychiatry*, 165(12), 1543–1550. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2008.07121882>
- Dąbrowska, I., Kołakowski, A., Rogala, K. (2021). Zaburzenia związane ze zdrowiem somatycznym: zaburzenia snu, moczenie, zaburzenia wydalania. W: I. Grzegorzewska, L. Cierpiałkowska, A. Borkowska (red.), *Psychologia kliniczna dzieci i młodzieży* (s. 470–476). Warszawa: WN PWN.
- Dahl, R.E. (2002). The regulation of sleep-arousal, affect, and attention in adolescence: Some questions and speculations. W: M.A. Carskadon (red.), *Adolescent sleep patterns: Biological, social, and psychological influences* (s. 269–284). United Kingdom: Cambridge University.
- Davis, A.L., Avis, K.T., Schwebel, D.C. (2013). The effects of acute sleep restriction on adolescents' pedestrian safety in a virtual environment. *Journal of Adolescents' Health*, 53(6), 785–790. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2013.07.008>
- de Bruin, E., Meijer, A.M., Bögels, S. (2020). Mindfulness. The contribution of a body scan mindfulness meditation to effectiveness of internet-delivered CBT for insomnia in adolescents. *Mindfulness*, 11(4), 872–882. <https://doi.org/10.1007/s12671-019-01290-9>
- de Zambotti, M., Goldstone, A., Claudatos, S., Colrain, I.M., Baker, F.C. (2018). A validation study of Fitbit Charge 2™ compared with polysomnography in adults. *Chronobiology International*, 35(4), 465–476. <https://doi.org/10.1080/07420528.2017.1413578>
- Donskoy, I., Loghmanee, D. (2018). Insomnia in adolescence. *Medical Science (Basel)*, 6(3), 72. <https://doi.org/10.3390/medsci6030072>
- DSM-5. Kryteria diagnostyczne z DSM-5. (2013). Wrocław: Edra Urban & Partner.
- Fernandez-Mendoza, J., Bourcstein, E., Calhoun, S., Puzino, K., Snyder, C.K., He, F., Vgontzas, A.N., Liao, D., Bixler, E. (2021). Natural history of insomnia symptoms in the transition from childhood to adolescence: Population rates, health disparities, and risk factors. *Sleep*, 44(3). <https://doi.org/10.1093/sleep/zsaa187>
- Fernandez-Mendoza, J., Calhoun, S.L., Vgontzas, A.N., Li, Y., Gaines, J., Liao, D., Bixler, E.O. (2016). Insomnia phenotypes based on objective sleep duration in adolescents: Depression risk and differential behavioral profiles. *Brain Sciences*, 6(4), 59. <https://doi.org/10.3390/brainsci6040059>
- Fornal-Pawłowska, M., Szelenberger, W. (2013). Terapia poznawczo-behawioralna w leczeniu bezsenności przewlekłej. *Psychiatria Polska*, 47(2), 269–279.
- Fornal-Pawłowska, M., Walacik-Ufnal, W. (2020). *Pokonaj bezsenność w 6 krokach z terapią poznawczo-behawioralnq*. Brzezia Łąka: Wydawnictwo Poligraf.
- Fortier-Brochu, E., Beaulieu-Bonneau, S., Ivers, H., Morin, Ch.M. (2012). Insomnia and daytime cognitive performance: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews*, 16(1), 83–94. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2011.03.008>
- Goldman, S.E., Alder, M., Burgess, H.J., Corbett, B.A., Hundley, R., Wofford, D., Fawkes, D.B., Wang, L., Laudenslager, M.L., Malow, B.A. (2017). Characterizing sleep in adolescents and adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 1682–1695. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3089-1>
- Gregory, A.M., Sadeh, A. (2016). Annual research review: Sleep problems in childhood psychiatric disorders – A review of the latest science. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(3), 296–317. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12469>
- Grist, R., Croker, A., Denne, M., Stallard, P. (2019). Technology delivered interventions for dand anxiety in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 22, 147–171. <https://doi.org/10.1007/s10567-018-0271-8>

- Groot, M.M., de Bruin, E.J. (2021). Clinical effectiveness of insomnia treatment in adolescents with comorbid disorders. A single case experimental design study. *Clinical Practice in Pediatric Psychology*, 9(1), 46–57. <https://doi.org/10.1037/cpp0000317>
- Gruber, R., Somerville, G., Boursier, J. (2017). The interplay between mood and cognition in adolescents' insomnia. *Sleep*, 40(1), A335. <https://doi.org/10.1093/sleepj/zsx050.901>
- Hsieh, Y.-P., Lu, W.-H., Yen, Ch.-F. (2019). Psychosocial determinants of insomnia in adolescents: Roles of mental health, behavioral health, and social environment frontiers in neuroscience. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 848. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00848>
- Johnson, E.O., Roth, T., Schultz, L., Breslau, N. (2006). Epidemiology of DSM-IV insomnia in adolescence: Lifetime prevalence, chronicity, and an emergent gender difference. *Pediatrics*, 117(2), e247–e256. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-2629>
- Kaczor, M., Skalski, M. (2016a). Leczenie behawioralnych zaburzeń snu u dzieci i młodzieży – przegląd literatury. *Psychiatria Polska*, 50(3), 571–584. <http://dx.doi.org/10.12740/PP/41294>
- Kaczor, M., Skalski, M. (2016b). Rozpowszechnienie i konsekwencje bezsenności w populacji pediatrycznej. *Psychiatria Polska*, 50(3), 555–569. <http://dx.doi.org/10.12740/PP/61226>
- Kandola, A., Lewis, G., Osborn, D.P.J., Stubbs, B., Hayes, J.F. (2020). Depressive symptoms and objectively measured physical activity and sedentary behaviour throughout adolescence: A prospective cohort study. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), 262–271. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30034-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30034-1)
- Kasperczyk, J., Joško, J., Cichoń-Lenart, A., Lenart, J. (2006). Epidemiologia zaburzeń snu u młodzieży mieszkającej na Górnym Śląsku. *Sen*, 6(1), 33–38.
- Kasperczyk, J., Joško, J., Cichoń-Lenart, A., Lenart, J., Kapuścińska, K. (2007). Zaburzenia snu wśród młodzieży licealnej w Koninie. *Nowiny Lekarskie*, 76(3), 246–250.
- Kasperczyk, J., Kasperczyk, J., Joško, J. (2012). Stres a zaburzenia snu wśród młodzieży szkół średnich. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 93(1), 105–109.
- Kawalec, A., Pawlas, K. (2013). Czynniki środowiskowe wpływające na sen oraz zachowywanie higieny snu. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 94(1), 1–5.
- Kendall, P. (2010). *Terapia dzieci i młodzieży*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Kim, J.H., Chang, J.H., Kim, D.Y., Kang, J.W. (2014). Association between self-reported sleep duration and serum vitamin D level in elderly Korean adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 62(12), 2327–2332. <https://doi.org/10.1111/jgs.13148>
- Kokoszko, A. (2009). *Wprowadzenie do terapii poznawczo-behawioralnej*. Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Kosticova, M., Husarova, M., Dankulincova, D. (2020). Difficulties in getting to sleep and their association with emotional and behavioural problems in adolescents: Does the sleeping duration influence this association? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1691. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051691>
- Krysiak-Rogala, K., Jernajczyk, W. (2013). Zaburzenia snu u dzieci i młodzieży z zaburzeniami i chorobami psychicznymi – zaburzenia afektywne i lękowe. *Psychiatria Polska*, 47(2), 303–312.
- Kubiak, H. (2021). Depresja u młodzieży – wybrane zagadnienia. W: A. Cybal-Michalska, H. Kubiak, A. Gulczyńska (red.), *Zaburzenia okresu adolescencji. Wybrane aspekty* (s. 31–48). Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Käppler, Ch., Hohagen, F. (2003). Psychosocial aspects of insomnia. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 253, 49–52. <https://doi.org/10.1007/s00406-003-0406-9>
- Liu, X., Buysse, D.J., Gentzler, A.L., Kiss, E., Mayer, L., Kapornai, K., Vetró, A., Kovacs, M. (2007). Insomnia and hypersomnia associated with depressive phenomenology and comorbidity in childhood depression. *Sleep*, 30(1), 83–90. <https://doi.org/10.1093/sleep/30.1.83>
- Lu, Ch., Chi, X., Liang, K., Chen, S.-T., Huang, L., Guo, T., Jiao, C., Yu, Q., Veronese, N., Cunha Soares, F., Grabovac, I., Yeung, A., Zou, L. (2020). Moving more and sitting less as healthy lifestyle behaviors are protective factors for insomnia, depression, and anxiety among adolescents during

- the COVID-19 pandemic. *Psychology Research and Behavior Management*, 13, 1223–1233. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S284103>
- Mitri, J., Muraru, M.D., Pittas, A.G. (2011). Vitamin D and type 2 diabetes: A systematic review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 65(9), 1005–1015. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2011.118>
- Neuendorf, R., Wahbeh, H., Chamine, I., Yu, J., Hutchison, K., Oken, B.S. (2015). The effects of mind-body interventions on sleep quality: A systematic review. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 902708. <https://doi.org/10.1155/2015/902708>
- Oleszkiewicz, A., Senejko, A. (2021). *Psychologia dorastania. Zmiany rozwojowe w dobie globalizacji*. Warszawa: WN PWN.
- Owens, J. (2005). The ADHD and sleep conundrum: A review. *Journal of Developmental and Behavioural Pediatrics*, 26(4), 312–322. <https://doi.org/10.1097/00004703-200508000-00011>
- Owens, J. (2007). Classification and epidemiology of childhood sleep disorders. *Sleep Medicine Clinics*, 2(3), 353–361. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2007.05.009>
- Owens, J., Adolescent Sleep Working Group, Committee on Adolescence. (2014). Insufficient sleep in adolescents and young adults: An update on causes and consequences. *Pediatrics*, 134(3), 921–932. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-1696>
- Owens, J.A. (2009). A clinical overview of sleep and attention-deficit/hyperactivity disorder in children and adolescents. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 18(2), 92–102.
- Patten, C.A., Choi, W.S., Vickers, K.S., Pierce, J.P. (2001). Persistence of depressive symptoms in adolescents. *Neuropsychopharmacology*, 25(S5), 89–91. [https://doi.org/10.1016/S0893-133X\(01\)00323-2](https://doi.org/10.1016/S0893-133X(01)00323-2)
- Peltz, J.S., Rogge, R.D., O'Connor, T.G. (2019). Adolescent sleep quality mediates family chaos and adolescent mental health: A daily diary-based study. *Journal of Family Psychology*, 33(3), 259–269. <https://doi.org/10.1037/fam0000491>
- Pigeon, W.R., Pinquart, M., Conner, K. (2012). Meta-analysis of sleep disturbance and suicidal thoughts and behaviors. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 73(9), e1160–e1167. <https://doi.org/10.4088/JCP.11r07586>
- Pilecka, W., Fryt, J. (2011). Teoria dziecięcej odporności psychicznej. W: W. Pilecka (red.), *Psychologia zdrowia dzieci i młodzieży* (s. 31–47). Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Rich, B. (2020). *Mindful balance (Breathe Act Learn about 'Now' Care Every Day): A pilot project for depressed female adolescents*. Salve Regina University. ProQuest Dissertations Publishing, 27545832.
- Riedel, B.W., Durrence, H.H., Lichstein, K.L., Taylor, D.J., Bush, A.J. (2004). The relationship between smoking and sleep: The influence of smoking level, health, and psychological variables. *Sleep Medicine Reviews*, 2(1), 63–78. [https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0201\\_6](https://doi.org/10.1207/s15402010bsm0201_6)
- Roberts, R.E., Roberts, C.R., Duong, H.T. (2008). Chronic insomnia and its negative consequences for health and functioning of adolescents: A 12-month prospective study. *Journal of Adolescent Health*, 42(3), 294–302. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.09.016>
- Roenneberg, T., Kuehnle, T., Pramstaller, P.P., Ricken, J., Havel, M., Guth, A., Mero, M. (2004). A marker for the end of adolescence. *Current Biology*, 14(24), R1038–R1039. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2004.11.039>
- Sadeh, A., Raviv, A., Gruber, R. (2000). Sleep patterns and sleep disruptions in school-age children. *Developmental Psychology*, 36(3), 291–301. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.3.291>
- Sharma, M.P., Andrade, Ch. (2012). Behavioral interventions for insomnia: Theory and practice. *Indian Journal of Psychiatry*, 54(4), 359–366. <https://doi.org/10.4103/0019-5545.104825>
- Short, M.A., Arora, T., Gradisar, M., Taheri, S., Carskadon, M.A. (2017). How many sleep diary entries are needed to reliably estimate adolescent sleep? *Sleep*, 40(3), zsx006. <https://doi.org/10.1093/sleep/zsx006>
- Skalski, M. (2017). (Red. wyd. polskiego). *DSM-5. Zaburzenia snu i czuwania*. Wrocław: Edra Urban & Partner.

- Staples, A., Bates, J. (2013). Developmental science in the study of sleep. W: A. Wolfson, H. Montgomery-Downs (red.), *The Oxford handbook of infant, child, and adolescent sleep and behavior* (s. 24–33). New York: Oxford University Press.
- Tanaka, H., Furutani, M. (2012). Sleep management promotes healthy lifestyle, mental health, QOL, and a healthy brain. W: J. Wu (red.), *Biomedical engineering and cognitive neuroscience for healthcare* (s. 211–224). USA: Medical Information Science Reference.
- Tanaka, H., Tamura, N. (2016). Sleep education with self-help treatment and sleep health promotion for mental and physical wellness in Japan. *Sleep and Biological Rhythms*, 14, 89–99. <https://doi.org/10.1007/s41105-015-0018-6>
- Tetik, N., Sen, G. (2021). Impact of adolescents' sleeping problems and habits on the quality of their sleep. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 2, 118–125. <https://doi.org/10.4274/jtism.galenos.2021.52523>
- Turnbull, K., Reid, G.J., Morton, J.B. (2013). Behavioral sleep problems and their potential impact on developing executive function in children. *Sleep*, 36(7), 1077–1084. <https://doi.org/10.5665/sleep.2814>
- Vega-Escañó, J., Porcel-Gálvez, A.M., de Diego-Cordero, R., Romero-Sánchez, J.M., Romero-Saldaña, M., Barrientos-Trigo, S. (2020). Insomnia interventions in the workplace: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6401. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176401>
- Xu, F., Wang, X., Yang, Y., Zhang, K., Shi, Y., Xia, L., Hu, X., Liu, H. (2021). Depression and insomnia in COVID-19 survivors: A cross-sectional survey from Chinese rehabilitation centers in Anhui province. *Sleep Medicine*, S1389-9457(21)00093-9. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2021.02.002>
- Zhang, J. (2010). *Familial aggregation of insomnia in Hong Kong Chinese: Case-control study in a prospective cohort*. The Chinese University of Hong Kong. Dissertation Publishing (UMI Number 3483905).
- Zych, B., Oskređa, I. (2009). Wybrane elementy stylu życia – odżywianie, sen i wypoczynek, czas wolny – a program promocji zdrowia realizowany przez studentki pielęgniarstwa Wydziału Ochrony Zdrowia CM UJ. *Sztuka Leczenia*, 1–2, 101–113.

## INSOMNIA IN ADOLESCENCE: FROM DIAGNOSIS TO EDUCATION AND THERAPY

### Abstract

The article deals with the problems of sleep disorders common in adolescents, with particular emphasis on insomnia. It is as an important problem that affects the quality of life of young people in all aspects related to physical, emotional, social development, as well as functioning at school. The aim of the article is to discuss the context of the risk, causes and effects of insomnia in the adolescent population. As part of pro-health education, the need to provide pedagogical and psychological support to young people in the field of conscious care for the quality of sleep is emphasized. It is worth educating young people by indicating the causes and effects of insomnia, also in the context of knowledge about the course of regulatory processes in the body in a broader context. Working on insomnia also involves being aware of one's emotions and learning to regulate them.

**Keywords:** insomnia, adolescents, sleep disturbance