



Psycholog dla medyka



## BEZSENNOŚĆ, SENNOŚĆ, PRACA ZMIANOWA



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Ministerstwo  
Zdrowia**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Tytuł: Bezsenność, senność, praca zmianowa  
Autor: Martha Kaznowski  
Nadzór merytoryczny: prof. Dominika Dudek

Zdjęcia: iStock  
ISBN: 978-83-67802-27-7

**COPYRIGHT © 2023 Ministerstwo Zdrowia**  
ul. Miodowa 15  
00-952 Warszawa

Przygotowanie merytoryczne i graficzne materiałów w ramach projektu  
POWR.07.01.00-00-0006/22 pn. „*Program wsparcia psychologicznego kadry medycznej*”  
finansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu  
Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój w ramach  
Działania 7.1 Osi priorytetowej VII Wsparcie REACT-EU dla obszaru zdrowia.

Wszelkie prawa zastrzeżone zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i Prawach Pokrewnych  
z dnia 4 lutego 1994 roku (Dz.U.94 Nr 24 poz. 83, sprost.: Dz.U.94 Nr 43 poz.170).

Warszawa 2023

## Bezsenna noc współcześnie dotyka coraz większą liczbę osób.

Zauważyć można, że różne jej formy (przygodna, krótkotrwała, przewlekła) pojawiają się u około **40% mężczyzn i aż 55% kobiet**. Czynniki, które negatywnie wpływają na jakość snu, a tym samym na gorsze funkcjonowanie w ciągu dnia są m.in.:

- **praca zmianowa,**
- **brak czasu na prawdziwie relaksujący odpoczynek,**
- **stres związany z odpowiedzialnością za różne sprawy,**
- **szybkie tempo życia,**
- **lęk,**
- **zaburzenia psychiczne.**



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny





## DLACZEGO SEN JEST WAŻNY DLA ZDROWIA I DOBREGO SAMOPOCZUCIA?

Pierwszą kwestią, na którą przeważnie zwracamy uwagę, jest zdrowie fizyczne. W trakcie snu, w szczególności w **fazie NREM**, **naprawie ulegają aspekty fizjologiczne organizmu**. W czasie odpoczynku dochodzi do regeneracji całego ciała. Wówczas odbudowują się komórki i kumuluje energia. Organizm produkuje aminy i hormony. **Jeśli sen jest zbyt krótki, to ciało nie ma czasu na tę regenerację.**

**Drugim aspektem, na który wpływa sen, jest psychika.** W czasie trwania odpoczynku odbywa się **reorganizacja, odnowa i poprawa komunikacji między komórkami nerwowymi**. Działania te sprawiają, że mózg ma możliwość odpowiedniego funkcjonowania.

**Sen to także czas pozbywania się zbędnych „śmieci”, czyli informacji, które są nam niepotrzebne.** Dane zebrane przez cały dzień są segregowane, katalogowane, a te potrzebne – zapamiętywane. Odpowiedzialna za te procesy jest faza REM, która pojawia się głównie w drugiej części snu.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



# FIZJOLOGIA SNU

Jest on jedną z podstawowych potrzeb fizjologicznych. Pełni ważną funkcję w naszym organizmie, a jego działanie jest niezastąpione. Jest stanem, w którym dochodzi do **zaprzestania aktywności ruchowej, przyjęcia charakterystycznej pozycji (leżenia), utraty świadomego kontaktu z otoczeniem oraz zmniejszonej aktywności na bodźce**. Co ciekawe, jednocześnie aktywność układu nerwowego w dalszym ciągu jest zachowana i podlega stałym, cyklicznym zmianom.

Sen zdrowego człowieka składa się z **2 stanów**:

- **NREM (non-rapid eye movement)**,

czyli snu bez szybkich ruchów gałek ocznych, tzw. **snu głębokiego, wolnofalowego**,

- **REM (rapid eye movement)**,

czyli snu z szybkimi ruchami gałek ocznych. Amerykańska Akademia Medycyny Snu dzieli stan NREM na 3 stadia, które oznaczane są jako N1, N2, N3, gdzie **stadium N1 jest naj płytsze, a N3 – naj głębsze**. Sen REM nie dzieli się na pomniejszych fazy.

NREM i REM występują po sobie cyklicznie i tworzą tzw. **cykle snu**. Kolejność wygląda następująco: N1 → N2 → N3 → N2 → REM. Każdy z nich zazwyczaj **kończy się krótkim wybudzeniem (bardzo często nieświadomym)**. **Do odpowiedniego wypoczynku i regeneracji człowiek potrzebuje w nocy przeważnie od czterech do sześciu takich cykli snu**. Pierwsza połowa skoncentrowana jest w dużej mierze na stadium N3, czyli śnie głębokim. W drugiej połowie u osób dorosłych, przy braku niedoborów odpoczynku, faza głęboka przeważnie już nie występuje. Jest to czas zwiększonej ilości snu płytkiego (REM) oraz stadium N2.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny





## ZASADA 30/30

Natychmiastowe zaśnięcie jest praktycznie niemożliwe. **Organizm musi się przygotować.**

Przyjmuje się, że prawidłowa latencja (czas od położenia się i zgaszenia światła do zaśnięcia) u osób dorosłych wynosi 30 minut, a u osób powyżej 65 roku życia – 45 minut. Istotnym aspektem są również, wspomniane wcześniej, **nocne wybudzenia**. Zgodnie z architekturą snu występują one praktycznie po każdym cyklu. Prawidłowe wartości czuwania wtrąconego (wybudzeń po zaśnięciu, ale przed ostatecznym obudzeniem się) powinny wynosić do 30 minut.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny





## ILE POWINNO SIĘ SPAĆ?

Odpowiednia długość snu jest niezbędna, aby czuć się dobrze. Wpływa na niego wiele czynników.

Jednym z podstawowych jest **aktywność fizyczna** (w wielorakich formach – **sport, wykonywana praca, sytuacja życiowa**). Im jest jej więcej, tym lepiej.

Drugim czynnikiem jest **płeć** – **kobiety powinny spać odrobinę dłużej niż mężczyźni** (około 20 minut na dobę).

Trzecim jest **wiek** – **osoby od 18 do 64 roku życia powinny spać od 7 do 9 godzin na dobę, natomiast po ukończeniu 65 lat – między 7 a 8 godzin.**

**Ustalenie optymalnej ilości jest kwestią bardzo indywidualną. Najlepszym sposobem jest obserwacja swojego organizmu oraz sprawdzanie, co najlepiej na nas działa.**



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



# ZASADY HIGIENY SNU

Sen jest w pewien sposób odzwierciedleniem naszego dnia. Dlatego tak ważne jest zadbanie o to, jak on wygląda. Higiena snu jest zbiorem zaleceń koncentrującym się na zachowaniach, stylu życia oraz nawykach.

- **Regularne pory** – kładź się i wstawaj o przybliżonych godzinach. Ma to olbrzymie znaczenie w regulacji rytmu snu i czuwania. Udowodnione zostało, że to jedna z najważniejszych zasad, którymi powinniśmy się kierować. Wiemy, że w pracy zmianowej będzie to trudne, jednak w dni „bez dyżuru” staraj się utrzymać regularność.
- **Korzystaj ze światła słonecznego od jak najwcześniejszych godzin po wstaniu** – im szybciej do źrenic i mózgu dotrze światło słoneczne, tym szybciej organizm zorientuje się, że nastał dzień i czas działania. Jesienią oraz zimą można wspomagać się lampami do światłoterapii, które zastępują promienie słoneczne.
- **Unikaj drzemek w ciągu dnia** – negatywnie wpływają one na sen nocny. Zmniejszają na niego zapotrzebowanie oraz zaburzą jego architekturę – jest on też płytszy i mniej regenerujący. Często zdarza się też, że w ciągu dnia wpadamy już w sen głęboki, przez co budzimy się zdezorientowani, bez energii, jakbyśmy zostali „wyrwani” z innego świata. Jeśli nie jesteś w stanie uniknąć drzemki, to zrób ją tak długo przed snem, jak tylko jest to możliwe oraz dbaj o to, żeby trwała maksymalnie 15-20 minut.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



- **Przebywaj w łóżku jak najkrócej** – nie rób tam nic innego poza spaniem oraz seksem. Wszelkie inne aktywności jak np. czytanie, oglądanie seriali, praca, jedzenie przenieś w inne miejsca.
- **Dbaj o swoją aktywność fizyczną** – szczególnie o tę na świeżym powietrzu. Wysiłek powoduje skrócenie zasypiania, zwiększenie ilości snu głębokiego (długofalowego, NREM) oraz wydłużenie czasu jego trwania. Badania dowodzą, że najlepszy jest wysiłek w jakiegokolwiek formie trwający co najmniej godzinę. Uprawiaj sport regularnie, czyli co najmniej 4 razy w tygodniu. Pamiętaj też o tym, że intensywna aktywność fizyczna powoduje wzbudzenie organizmu oraz podnosi temperaturę ciała, dlatego lepiej takie formy zostawić sobie na wcześniejsze pory dnia. Wieczorem skup się na czynnościach mniej intensywnych.
- **Zdrowo się odżywiaj** – spożywaj regularne, zbilansowane posiłki dostarczające wszystkich niezbędnych składników. Uwzględnij w swojej diecie warzywa i owoce. Unikaj obfitych i ciężkich posiłków w godzinach wieczornych, aby organizm mógł się skupić na regeneracji, a nie na trawieniu.
- **Ogranicz kofeinę oraz inne odmiiany substancji pobudzających** – na co dzień spożywasz je najczęściej w kawie, herbacie (szczególnie czarnej, zielonej), yerba mate, coli, czekoladzie, kakao i napojach energetyzujących. Kofeina działa pobudzająco. Najsilniej oddziałuje 30-75 minut po spożyciu, ale część jej skutków odczuwana jest nawet po 3-7 godzinach. Poza działaniem pobudzającym kofeina wzmacnia również uczucie niepokoju, drażliwości, wzbudzenia oraz przyspiesza czynność serca. Jej przyjmowanie krótko przed snem powoduje dłuższe zasypianie, więcej wybudzeń nocnych oraz splątanie snu. Jeśli czujesz na nią zapotrzebowanie, to spożywaj ją co najmniej 6 godzin przed pójściem spać.



- **Ogranicz nikotynę** – czyli kolejną substancję psychostymulującą, która również negatywnie działa na sen. Wydłuża zasypianie, zwiększa liczbę nocnych wybudzeń, zmniejsza ilość snu głębokiego (NREM) oraz płytkiego (REM). Ogranicz ją szczególnie w godzinach wieczornych i nocnych.
- **Ogranicz alkohol** – który, co prawda, „pomaga” w zaśnięciu dzięki działaniu spowalniającemu pracę mózgu, ale jednocześnie w trakcie procesu metabolizowania go przez organizm, sen staje się płytszy i bardziej pofragmentowany. Kolejnymi skutkami działania substancji jest zwiększenie potrzeby oddawania moczu oraz pragnienia, co również może skutkować większą liczbą wybudzeń nocnych.
- **Relaksuj się** – wzbudzenie na poziomie poznawczym sprawia, że zaśnięcie jest niemożliwe lub sen jest dużo gorszej jakości. Pamiętaj o odprężeniu, relaksie i odpoczynku. Staraj się dbać o to, żeby co najmniej godzina przed snem była czasem przyjemności, który pozwoli na wyciszenie się.

**Należy jednak zaznaczyć, że sama higiena snu nie pomoże w wyleczeniu bezsenności, ale jest elementem wspierającym i profilaktycznym.**





# SENNOŚĆ

## Co można robić, aby pokonać w pracy uczucie senności?

- Staraj się robić krótkie przerwy. Najlepiej zrobisz, jeżeli w trakcie będziesz mieć możliwość ruchu lub delikatnej aktywności fizycznej.
- Zmieniaj typ zadań. Zdolności poznawcze poprawiają się wtedy, kiedy mózg jest pobudzany i docierają do niego zmieniające się bodźce.
- Dbaj o to, aby nie popaść w monotonię. Im bardziej różnorodne będą działania, tym lepiej.
- Jeśli masz taką możliwość, poproś inne osoby o wzajemne monitorowanie się i wsparcie w przypadku senności.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Ministerstwo  
Zdrowia**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny





## MECHANIZMY ODPOWIEDZIALNE ZA SEN

Odpowiedzialne za niego są głównie 2 mechanizmy – **proces homeostatyczny** oraz **rytm okołodobowy snu i czuwania**.

Pierwszy z nich reguluje zapotrzebowanie, które wzrasta wraz z upływem dnia oraz wykonywaną aktywnością. Drugi reguluje odpowiednią porę na zasypianie dla naszego organizmu.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Ministerstwo  
Zdrowia**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

# RYTM OKOŁODOBOWY

Jedną z rzeczy, które najmocniej wspierają organizm i jego prawidłowe działanie, jest **rytm okołodobowy**. To właśnie on pomaga uregulować stałe pory aktywności. Jest również bardzo ważnym czynnikiem poprawnego działania funkcji poznawczych. Można w nim wyróżnić takie elementy jak:

- światło,
- aktywność społeczną,
- aktywność fizyczną,
- posiłki,
- cywilizacyjne wskaźniki czasu (takie jak np. telewizor, komputer, budzik).

Dbając o rytm okołodobowy, warto starać się, aby najważniejsze działania w wymienionych kategoriach były w miarę regularne. Jedną z najbardziej wspierających rzeczy jest **kontakt ze światłem słonecznym od godzin porannych** – to właśnie ono daje naszemu organizmowi znak, że czas się wybudzić.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny





## WARUNKI DO SNU

Aby sen był efektywny, należy zadbać o odpowiednie warunki w sypialni. Są to:

- **Cisza** – hałasy, szczególnie głośnie, uciążliwe, mogą skutecznie utrudniać lub nawet uniemożliwiać zdrowy, naturalny sen. Wspierające mogą być korki do uszu.
- **Ciemność** – światło działa wybudzająco. Im ciemniej będzie w sypialni, tym lepiej. Jeśli masz taką potrzebę, możesz skorzystać też z maseczki na oczy, która blokuje dopływ światła.
- **Temperatura** – sen to czas, kiedy organizm obniża swoją temperaturę. Lubi też, kiedy naokoło są chłodniej. Postaraj się, aby w sypialni było 16-19°C.
- **Komfort** – zdecydowanie łatwiej się zrelaksować i odpocząć, kiedy jest wygodnie. Zadbaj o odpowiedni materac, poduszkę oraz kołdrę, na których będziesz czuć się komfortowo.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



# BEZSENNOŚĆ – WARUNKI BEZSENNOŚCI

Mówimy o niej, kiedy pojawia się brak satysfakcji lub skargi na jeden lub więcej symptomów:

- **trudności w zasypianiu** – latencja dłuższa niż 30 minut,
- **trudności w utrzymaniu snu**, czyli częste wybudzenia lub problemy z ponownym zaśnięciem,
- **przedwczesne, poranne wybudzenie się**, które charakteryzuje się niemożnością powrotu do snu.

Kryterium diagnostycznym jest także fakt, że trudności te **powodują obniżenie jakości w funkcjonowaniu w obszarze** ważnym dla osoby badanej – **społecznym, zawodowym lub edukacyjnym itd.**

W bezsenności wymienione problemy występują **co najmniej 3 noce w tygodniu**, a mówiąc o bezsenności przewlekłej, utrzymują się **co najmniej 3 miesiące**. Istotnym aspektem rozpoznawania bezsenności jest również fakt, że ww. trudności pojawiają się niezależnie od okoliczności sprzyjających – **nie ma czynników zakłócających takich jak np. hałas czy światło**.

Ważne jest, aby pamiętać, że bezsenność jest rozpoznaniem stawianym na podstawie subiektywnych skarg pacjenta. Badania polisomnograficzne wykonywane osobom cierpiącym na tę przypadłość przeważnie wskazują na skrócenie całkowitego czasu snu, wydłużenie latencji, zwiększenie liczby i czasów okresów czuwania w nocy oraz zmniejszenie ilości snu głębokiego (NREM, wolnofalowego).



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny





## PRACA ZMIANOWA A SEN

Praca zmianowa, czyli ta, która wkracza również w godziny nocne, jest sprzeczna z naturalnym rytmem okołodobowym człowieka. Aktywność obejmuje wtedy w czas, który standardowo jest „przypisany” na sen – **obniżenie temperatury ciała, spadek wydzielania kortyzolu oraz wzrost melatoniny**.

Głównym skutkiem jest bardzo często występujące **pogorszenie jakości snu, wydłużenie czasu zasypiania i nocnych wybudzeń**, a co za tym idzie zbyt wczesne, poranne wstawanie. W ciągu dnia, czyli ogólnie przyjętego okresu aktywności, osoba doświadcza **spadku energii, zmęczenia, senności, zmniejszonej kreatywności oraz ograniczonych zdolności poznawczych**. Przy braku odpowiednich działań objawy te mogą przerodzić się w bezsenność.

Zaburzenie snu związane z pracą zmianową, czyli Shift Work Disorder (SWD), zależy od strategii radzenia sobie ze zmieniającymi się godzinami pracy, charakteru zadań oraz indywidualnej odporności na zaburzenia snu. W krajach rozwiniętych może na nie cierpieć aż do 40% osób pracujących w takim systemie.

**Jak w takim razie zadbać o siebie przy takiej formie pracy? Pamiętaj o zasadach higieny snu i bardzo mocno się do nich stosuj. Ponadto:**

- Przed pracą rób sobie krótką drzemkę, która pozytywnie wpłynie na sprawność psychofizyczną. Pamiętaj, żeby była krótsza niż 20 minut, co nie będzie miało negatywnych skutków na późniejszy, właściwy sen.



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



- Przez pierwszą część pracy staraj się przebywać w jasnym świetle. W drugiej połowie i podczas powrotu do domu unikaj światła. Pomóc w tym może np. noszenie okularów przeciwsłonecznych, jeśli powrót jest po wschodzie słońca.
- Przed pracą kolejnej nocy zadбай o to, aby sen nie był dłuższy niż 7 godzin, żeby kolejną zmianę również móc poprzedzić drzemką.
- Pamiętaj o odpowiednich warunkach w sypialni – szczególnie zaciemnieniu oraz ciszy.
- Poproś domowników, aby nie angażowali Cię w obowiązki, dopóki nie będziesz mieć możliwości, aby się wyspać.
- Leki nasenne, jeśli musisz, stosuj tylko doraźnie – są w grupie szczególnie uzależniającej.
- Kofeinę spożywaj tylko w razie konieczności, ponieważ może ona mieć negatywny wpływ na sen do 12 godzin po jej zastosowaniu.
- Główny, najbardziej sycący posiłek zjedz przed zmianą nocną. W trakcie pracy wybieraj lekkostrawne przekąski.
- Przed rozpoczęciem zmiany oraz w trakcie pracy przy odczuwaniu senności wykonaj parę ćwiczeń fizycznych, które będą miały działanie pobudzające.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Ministerstwo  
Zdrowia**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



# TERAPIA POZNAWCZO-BEHAWIORALNA BEZSENNOŚCI



W 2017 roku Europejskie Towarzystwo Badań nad Snem określiło terapię poznawczo-behawioralną bezsenności (CBT-I) jako pierwszoplanowe leczenie tego typu problemów u osób dorosłych. Takie samo zalecenie wydała Amerykańska Akademia Medycyny Snu oraz Amerykańskie Towarzystwo Lekarskie Snu.

**Leczenie farmakologiczne jest zalecane wtedy, kiedy terapia poznawczo-behawioralna bezsenności jest niedostępna lub nie przyniosła oczekiwanych skutków (przy zastosowaniu metod, narzędzi i technik, które są w niej zalecane).**



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Ministerstwo  
Zdrowia**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



# LITERATURA

1. Collins, P. Y., Patel V., Joestl S. S., Marsz D., Insel T. R., Daar A. S., Bordin I., Costello E. J., Durkin M., Fairburn K., Glass R. I., Hall W., Huang Y., Hyman S. E., Jamison K., Kaja S., Kapur S., Kleinmann A., Ogunniyi A., Otero-Ojeda A., Poo M-M., Ravindranath V., Sahakian B. J., Saxena S., Walport M., *Grand challenges in global mental health*, Nature, 2011; nr 475, s. 27-30, <https://doi.org/10.1038/475027a>.
2. Harvey A. G., Buysse D. J., *Treating sleep problems. A transdiagnostic approach*, Wyd. 1, New York-London, The Guilford Press, 2018
3. Irish L. A., Kline C. E., Gunn H. E., Buysse D. J., Hall M. H., *The Role of Sleep Hygiene in Promoting Public Health: A Review of Empirical Evidence*, Sleep Med Rev., 2015, nr 22, s. 23-36, <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.10.001>
4. Morin C. M., *Psychological and behavioral treatments for insomnia I: approaches and efficacy* [W:] M. H. Kryger, T. Roth, W. C. Dement (red.), *Principles and Practice of Sleep Medicine*, Wyd. 5, St Louis, Elsevier/Saunders, St. Louis, 2011, s. 866-883
5. Perlis M., Shaw P. J., Cano G., Espie C. A., *Models of insomnia* [w:] M. H. Kryger, T. Roth, W. C. Dement (red.), *Principles and practice of sleep medicine*, Wyd. 5, Elsevier/Saunders, St. Louis, 2011, s. 850-865
6. Riemann D., Baglioni C., Bassetti C., Bjorvatn B., Dolenc Groselj L., Ellis J. G., Espie C. A., Garcia-Borreguero D., Gjerstad M., Goncalves M., Hertenstein E., Jansson-Frojmark M., Jennum P. J., Leger D., Nissen K., Parrino L., Paunio T., Pevernagie D., Verbraecken J., Wessa H-G., Wichniak A., Zawałko I., Arnardottir E. S., Deleanu O-C., Strazisar B., Zoetmulder M., Spiegelhalder K., *European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia*, J. Sleep Res., 2017, nr 26(6), s. 675-700, <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
7. Walacik-Ufnal E., Fornal-Pawłowska M., *Pokonaj bezsenność w 6 krokach z terapią poznawczo-behawioralną*, Wyd. 1, Brzeźnia Łąka, Wydawnictwo Poligraf, 2020
8. Wichniak A., Jarema M., *Podstawy rozpoznawania i leczenia wybranych zaburzeń snu*, Biblioteka Czasopisma Psychiatria nr 1, Wyd. 1, Gdańsk, Via Medica, 2018



Fundusze Europejskie  
Wiedza Edukacja Rozwój



Rzeczpospolita  
Polska



Ministerstwo  
Zdrowia

Unia Europejska  
Europejski Fundusz Społeczny



## O autorce

### Martha Kaznowski

psycholożka, psychoterapeutka w trakcie szkolenia, terapeutka poznawczo-behawioralna bezsenności oraz Racjonalnej Terapii Zachowania. Współprowadząca terapię bezsenności w Instytucie Psychiatrii i Neurologii w Warszawie.



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**



**Ministerstwo  
Zdrowia**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny

