



JAK ZDROWO SPAĆ I SKUTECZNIE SIĘ REGENEROWAĆ

PORADNIK SPECJALISTYCZNY



Na wstępie spróbujmy odpowiedzieć na pytanie: ***Dlaczego śpimy i do czego służy nam sen?***

*„**Sen wzbogaca szereg funkcji**, w tym zdolność uczenia się, zapamiętywania oraz podejmowania racjonalnych decyzji i dokonywania logicznych wyborów.*

(...) Umożliwia spokojne pokonywanie społecznych i psychologicznych wyzwań kolejnego dnia.

*(...) Wszystkie zwierzęta, w tym ludzie mogą liczyć na specjalny pakiet korzyści wynikający z korzystania ze snu, między innymi na neurochemiczną kąpiel łagodzącą bolesne wspomnienia oraz wirtualną rzeczywistość w której dochodzi do **splecenia dawnej i nowej wiedzy która pozwala na rozbudzenie kreatywności**.*

(...) W niższych partiach naszego ciała, sen uzupełnia „amunicję” w układzie immunologicznym pomagając w walce z komórkami nowotworowymi, zapobiegając infekcjom i rozwojowi szeregu chorób.

*Reorganizuje też metaboliczny stan organizmu, **dostrajając ilość insuliny do ilości cukru krążącego we krwi**, reguluje **apetyt** pomagając w kontrolowaniu wagi ciała, wybieraniu zdrowych składników i powstrzymywaniu się przed impulsywnymi wyborami.*

*(...) Długi sen **pomaga utrzymać prawidłowy mikrobiom jelitowy**, bez którego nie możemy się odżywiać.*

*(...) Odpowiednio długi sen ściśle **wiąże się z wydolnością układu krwionośnego**, obniżając ciśnienie i utrzymując serce w dobrym stanie.*

*(...) Owszem – zrównowazona dieta i ćwiczenia fizyczne również mają kluczowe znaczenie dla zdrowia, niemniej **sen uważamy obecnie za istotniejszy od nich**.*

*Zaledwie **jedna noc złego snu wyrządza zdecydowanie większe szkody fizyczne i psychiczne niż te wywołane przez analogiczny brak aktywności fizycznej czy jedzenia.**”*

Dr Matthew Walker
w książce „Dlaczego śpimy. Odkrywanie potęgi snu i marzeń sennych”



Czego dowiesz się z ebooka:

- jakie aktywności pomagają Ci dobrze spać,
- jakie czynności przeszkadzają Ci w zaśnięciu,
- jakich produktów spożywczych unikać przed snem,
- jak urządzić sypialnię aby lepiej się regenerować,
- jak urządzenia elektroniczne wpływają na Twój mózg,
- jak łóżko na którym śpisz wpływa na Twój komfort,
- jak Twój Tryb życia i pory aktywności wpływa na jakość Twojego snu?

SPIS TREŚCI:

rozdział 1

Mała zmiana – duży efekt. Najprostsze czynności wpływające na dobry sen.
(kliknij aby przenieść się do rozdziału)

rozdział 2

Warunki w sypialni dla odpoczynku Twojego umysłu.

rozdział 3

Twoja sypialnia – jak ją urządzić aby dobrze spać.

rozdział 4

Elektronika wokół Ciebie a jej wpływ na odpoczynek.

rozdział 5

Aktywność fizyczna – jak wpływa na sen?

rozdział 6

Praca i aktywność umysłowa w ciągu dnia – jak wpływa na odpoczynek? Czego unikać aby dobrze spać?

rozdział 7

Duże zmiany = długotrwałe efekty. Zadbaj o twój rytm dobowy.

rozdział 8

Słownik pojęć związanych ze snem.



1. MAŁA ZMIANA – DUŻY EFEKT. NAJPROSTSZE CZYNNOSCI WPŁYWAJĄCE NA DOBRY SEN.

Warto wiedzieć:

Podstawą procesu zasypiania jest mechanizm naszego organizmu w którym wieczorem naturalnie spada aktywność ciała jak temperatura, tętno, ciśnienie krwi. Jest to naturalne przygotowanie do snu – aby przebiegało prawidłowo musimy unikać czynników pobudzających – jak kofeina, teina, alkohol. Wszelkiego rodzaju psychostymulanty oraz działania pobudzające zaburzają wydzielanie hormonu snu **melatoniny** która odpowiada za zaśnięcie oraz jakość snu.

Warto koniecznie zastosować:

- Na minimum **4 godziny przed snem unikaj picia kawy** oraz mocnej herbaty, yerby i guarany oraz napojów energetyzujących.
- Na minimum **3 godziny przed snem unikaj picia alkoholu**. Mimo, że ułatwia zasypianie to zaburza sen, uniemożliwiając wejście w tzw. głębokie fazy snu.



- **Unikaj działań wywołujących silne pobudzenie emocjonalne**
– filmy typu horrory, thrillery, gry komputerowe a także wiadomości i newsy mogą powodować wytwarzanie hormonu stresu – kortyzolu i adrenaliny – które skutecznie mogą zablokować zaśnięcie.
- Leżąc w łóżku nie rozpamiętuj i **nie analizuj minionego dnia** – łóżko powinno służyć do spania i powinno Ci się kojarzyć wyłącznie ze snem.



Warto wypróbować:

- Wieczorem warto **dobrze nawodnić organizm**, jednak ostatnie napoje warto **wypić na 2 godziny przed snem** - w taki sposób aby przed samym pójściem spać udać się do toalety, tak by wizyty w niej nie były powodem nocnych wybudzeń.
- Przy łóżku połóż sobie **notes i coś do pisania**: jeśli przyjdzie Ci do głowy jakiś pomysł lub zadanie do wykonania – zapisz je tak abyś nie musiał go pamiętać. Twoje myśli nie będą krążyć wokół nowej idei – będziesz mógł spokojnie zasnąć.





2. WARUNKI W SYPIALNI DLA ODPOCZYNKU TWOJEGO UMYŚŁU.

Warto wiedzieć:

Mózg dla pełnego głębokiego odpoczynku potrzebuje warunków w których nie jest pobudzany zewnętrznymi bodźcami. Fakt, że śpimy nie oznacza, że nasz umysł nie pracuje. Może pracować i to w dodatku w całkiem intensywny sposób. Światła, dźwięki lub hałasy mogą wprowadzać nasz układ nerwowy w tryb czuwania mimo, że śpimy. Oznacza to, że jakość snu będzie nieodpowiednia bo będzie on niezwykle płytki.

Warto koniecznie zastosować:

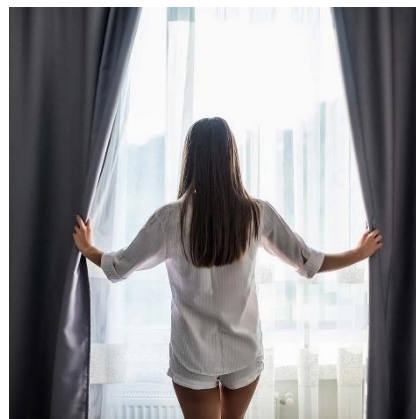
- Unikaj **hałasów w sypialni** – nie ustawiaj na noc pralki lub zmywarki jeśli ich dźwięki dochodzą do sypialni.
- Jeśli mieszkasz a pobliżu źródeł dźwięku typu autostrada – **zamykaj okno aby stłumić dźwięk.**
- **Światło wpadające z zewnątrz** z latarni ulicznych i przejeżdżających pojazdów również przeszkadza naszemu umysłowi – warto **przed snem zawsze zasłonić okno** zasłonami.



- Odpowiednia temperatura dla snu to **16-18 stopni. Przed snem schłodź więc sypialnię** i wyłącz ogrzewanie.
- **Przewietrz pomieszczenie w którym śpisz** – mózg potrzebuje dla dobrego snu tlenu.

Warto wypróbować:

- Rozwiązaniem redukującym ilość niepożądanego dźwięku w sypialni są **kotary akustyczne** – wyraźnie redukują wpadający z zewnątrz hałas.
- Warto wypróbować zasłony tzw. blackout – w 100% eliminujące wpadające światło.





3. TWOJA SYPIALNIA – JAK JĄ URZĄDZIĆ ABY DOBRZE SPAĆ.

Warto wiedzieć:

Sypialnia powinna być miejscem które służy dobremu wypoczynkowi - nie powinna służyć do pracy lub rozrywki. Jeśli będziemy ją wykorzystywać do innych zastosowań niż sen – to utrudni nam to proces zasypiania. Jeśli na przykład w sypialni w godzinach wieczornych intensywnie pracujemy przy komputerze to w momencie zasypiania – będą nas nachodzić myśli związane z pracą – co wydatnie przesunie moment zaśnięcia. Oznacza, to że na poziomie planowania powinniśmy przewidzieć sypialnię jako miejsce wolne od urządzeń multimedialnych, elektronicznych i związanych z pracą.

Warto koniecznie zastosować:

- **Jeśli to możliwe nie umieszczaj w sypialni telewizora** – oglądanie filmów przed snem wydaje się relaksujące ale w gruncie rzeczy podnosi hormon stresu.
- **Umieść w sypialni rośliny które oczyszczają powietrze** – oprócz tego ich wygląd działa kojąco i relaksująco.



- Aby sen był głęboki i nieprzerwany – nasze ciało powinno być głęboko zrelaksowane, nie zaś napięte. **Stan głębokiej relaksacji mięśni uzyskujemy dzięki pełnemu symetrycznemu podparciu ciała oraz wtedy gdy nasze ciało ma tzw. pozycję anatomiczną** – zapewnić to może tylko **dobrze dopasowany do nas materac.**



Warto wypróbować:

- Zamontuj w sypialni **dodatkowe źródło światła odbitego** – czyli takiego którego promienie nie docierają z żarówki bezpośrednio do Twojego oka.
- Postaraj się w sypialni **umieścić żarówki ciepłego światła oznaczone jako „warm white” o temp. barwowej 2500-3000 Kelvinów**, unikaj w miejscu snu żarówek ze światłem zimnych oznaczonych jako „cool white” posiadające wartość 4000 Kelvinów i więcej.
- W okresie zimowym warto rozważyć umieszczenie w sypialni **urządzenia filtrującego powietrze.**



4. ELEKTRONIKA WOKÓŁ CIEBIE I JEJ WPŁYW NA ODPOCZYNEK.

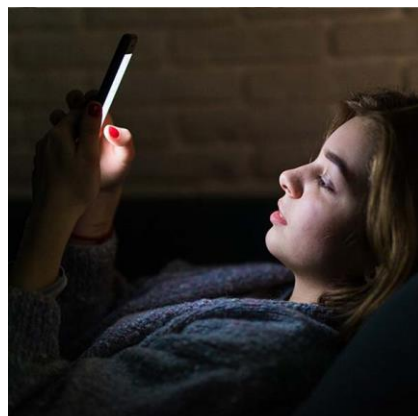
Warto wiedzieć:

Urządzenia elektroniczne w których podświetlenie jest realizowane przez diody led takie jak telefony i tablety ale też monitory emitują duże ilości światła niebieskiego które działa pobudzająco na nasz układ nerwowy. Dzieje się tak, ponieważ światło z dużą ilością niebieskiego widma to naturalny sygnał dla naszego mózgu, że pora przejść w tryb dziennego czuwania – o poranku ekspozycja na takie światło jest wręcz wskazane.

Wystarczy wyjść rano na słońce na 20 minutową sesję aby nabrać energii. Jednak wieczorem kiedy organizm przygotowuje się do zaśnięcia – nie powinniśmy poddawać się ekspozycji na sztuczne światło, a jeśli już to żarówek led ciepłych. Odpowiedzialną za rozpoznanie światła jest melanopsyna.

Warto koniecznie zastosować:

- **Unikaj korzystania z telefonu komórkowego przed snem.** Najlepiej na 2 godziny przed pójściem spać zaprzestań przeglądać telefon.
- **Ekran monitora komputerowego i laptopa podobnie jak telefon są źródłami niezdrowego światła niebieskiego** lecz mają większą intensywność - staraj się co najmniej na **2-3 godziny przed snem rozpocząć czas przygotowania do snu i nie używać ich.**



Warto wypróbować:

- Jeśli potrzebujesz obudzić się o konkretnej godzinie – **zamiast korzystać z telefonu zaopatrz się w klasyczny budzik.** Na noc zostaw telefon w innym pomieszczeniu niż sypialnia, nie będą Cię niepokoić powiadomienia i wiadomości przerywające Twój spokój przed momentem zaśnięcia.



5. AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA – JAK WPŁYWA NA SEN?

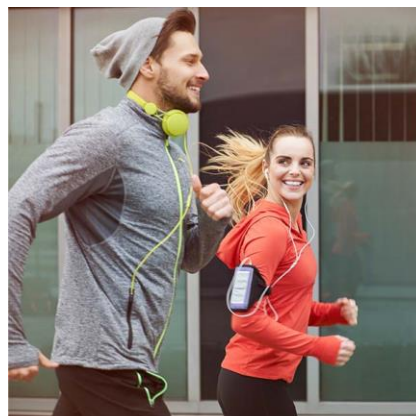
Warto wiedzieć:

Aktywność fizyczna rozumiana jako uprawianie sportu ale także praca fizyczna utrzymuje nas w dobrej kondycji: ułatwia zachować poprawną wagę, przyspiesza metabolizm dzięki czemu jest spalany nadmiar węglowodanów, pobudza, odpowiada za wytwarzanie hormonów szczęścia jak endorfina, działa regulująco na cały układ hormonalny. Jednak nie jest popularną wiedzą fakt, że ruch pomaga w zasypianiu.

Dzieje się tak ponieważ wszelka aktywność fizyczna zwiększa tak zwane dzienne „zapotrzebowanie na sen”. Im jest ono większe tym zasypiamy szybciej i głębiej. Jeśli mieliśmy spokojny lub „leniwy dzień”, który np. spędziliśmy w bezruchu przed telewizorem – to potrzeba snu będzie mała i na pewno znacznie trudniej będzie nam zasnąć. Na poziomie intuicyjnym zdajemy sobie z tego sprawę, bo każdy z nas na pewno odczuł na swojej skórze, że kiedy miał bardzo ciężki i pracowity dzień – to „zasypiał na stojąco” i nie było problemu z szybkim zaśnięciem.

Warto koniecznie zastosować:

- **Uprawianie dowolnej aktywności fizycznej będzie ułatwiać zasypianie.** Może to być lekki jogging, ciężka siłownia lub joga, rodzaj wysiłku nie ma większego znaczenia – poprzez zwiększanie „zapotrzebowania na sen” – będzie spało nam się lepiej.
- Warto jednak pamiętać, że wytężona aktywność fizyczna zwiększa stężenie hormonów kortyzolu i/lub adrenaliny które będą nam przeszkadzały w zaśnięciu. **Ostatnie ćwiczenia wykonaj więc co najmniej na 3 godziny przed snem.**



Warto wypróbować:

- Jeśli nie masz czasu na sport to wystarczy **20 minut dowolnej aktywności fizycznej** dziennie, może to być np. szybki spacer na świeżym powietrzu – aby znacząco zwiększyć Twoje zapotrzebowanie na sen.



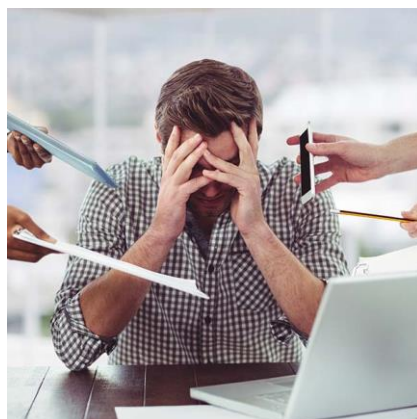
6. PRACA I AKTYWNOŚĆ UMYSŁOWA W CIĄGU DNIA – JAK WPŁYWA NA ODPOCZYNEK? CZEGO UNIKAĆ ABY DOBRZE SPAĆ?

Warto wiedzieć:

Większość osób, które pracuje zdaje sobie sprawę z tego, że praca bywa powodem stresu. Mamy też świadomość, że stan napięcia nie mija zaraz po wyjściu z pracy. Czy jednak wiemy, że stan podenerwowania który odczuwamy jeszcze w południe – może nam zepsuć wieczorny sen? Jak to możliwe? Otóż stres wywołuje zwiększone wytwarzanie kortyzolu, który uniemożliwia proces produkcji hormonu snu – melatoniny. Póki nie zneutralizujemy hormonu stresu – trudno nam będzie zasnąć a nawet jeśli nam się to uda – sen nie będzie wystarczająco głęboki aby należycie zregenerować wszystkie nasze układy.

Warto koniecznie zastosować:

- **Jeśli masz stresującą pracę, to zaraz po jej zakończeniu zajmij się czymś co pozwoli Ci się zrelaksować.** Przez relaks rozumiemy np. aktywność fizyczną, spotkanie towarzyskie, rozmowy z bliskimi, gry planszowe, zabawę z psem, praca w ogrodzie, zajęcie się swoim hobby. Wszystkie te czynności powodują wytwarzanie hormonu szczęścia – serotoniny lub innych hormonów pomagających pozbyć się z organizmu hormonu stresu jakim jest kortyzol.
- **Jeśli to możliwe nie pracuj przed snem** – obciążenie fizyczne lub ekspozycja na niebieskie światło komputera to tylko część negatywów. W czasie pracy jesteśmy pobudzeni co również powoduje wytwarzanie kortyzolu który uniemożliwi spokojne zaśnięcie.



Warto wypróbować:

- **Kiedy leżysz w łóżku, nie rozmyślaj o minionym dniu** – to niepotrzebnie będzie Cię pobudzać.
- **Położ obok łóżka kartkę i długopis** – kiedy przyjdzie Ci do głowy jakiś pomysł lub przypominasz sobie niezakończoną sprawę – zapisz to, zamiast o tym myśleć lub próbować to zapamiętać. Trudno jest zasnąć „z pełną głową”.



7. DUŻE ZMIANY = DŁUGOTRWAŁE EFEKTY. ZADBAJ O TWÓJ RYTM DOBOWY.

Warto wiedzieć:

Nasz wewnętrzny zegar dobowy, zależny jest od poprawnego odczytania przez nasz organizm faz dnia. Niezakłócony rytm dobowy działa tak, że rano nas wybudza i daje energię do działania (przez wytwarzanie niewielkich ilości kortyzolu), wieczorem zaś hamuje produkcję kortyzolu a zaczyna produkcję melatoniny. Zakłócony rytm dobowy - czyli taki który nie pokrywa się z porami dnia powoduje zbyt późną produkcję melatoniny wieczorem i zbyt późną lub zbyt wczesną produkcję kortyzolu rano. Aby zapewnić sobie efektywny sen najlepiej jeśli dopasujemy go do naturalnych pór dnia. Przed wynalezieniem elektryczności nasi przodkowie spali znacznie lepiej i dłużej - z przyczyn praktycznych ich dobową aktywność pokrywała się mniej więcej z cyklem dnia, mieli więc dobrze pracujący zegar biologiczny - który skutkował znacznie lepszym i głębszym snem.

Warto koniecznie zastosować:

- **Postaraj się wstawać i kłaść o jednakowych porach** – to pierwszy czynnik który pozwoli Ci unormować Twój zegar dobowy.
- **Nawet w weekendy staraj się wstawać tak samo jak w ciągu** reszty tygodnia – Twój organizm nie wie, że masz więcej czasu w sobotę – dla niego to taki sam dzień. Zmiana czasu pójścia spać i wstawania w weekend dramatycznie rozregulowuje zegar biologiczny.



Warto wypróbować:

- **Staraj się unikać drzemek** - rozregulowują Twój rytm i zmniejszają zapotrzebowanie na nocny sen. Jeśli czujesz, że musisz skorzystać z drzemki – nie rób tego po godzinie 18.00.



8. SŁOWNIK POJĘĆ ZWIĄZANYCH ZE SNEM.

MELATONINA

Jest hormonem (neurohormonem) odpowiedzialnym za regulację naszego cyklu dobowego. Jest uwalniana przed fazą snu, jej zadaniem jest przygotowanie organizmu do odpoczynku.

Wywołuje w organizmie procesy bezpośrednio wpływające na sen:

- obniżenie ciśnienia tętniczego,
- obniżenie tętna,
- senność.

Wpływa pośrednio na inne procesy w organizmie:

- odporność - przez wzbudzanie odpowiedzi immunologicznej,
- procesy starzenia - opóźnia je,
- działa antyoksydacyjnie - neutralizuje wolne rodniki.

Bezpośrednie efekty jej działania to:

- szybkość zasypiania,
- głębokość snu - pogłębia sen, obniżając poziom aktywności mózgu,
- brak wybudzeń - ciągłość snu.

Niedobór melatoniny wywołuje:

- problemy z zasypianiem,
- nocne wybudzenia,
- płytki sen nie dający poczucia wypoczynku,
- uczucie wyczerpania,
- stany nerwicowe, nadwrażliwość,
- nasilenie objawów chorób współistniejących.

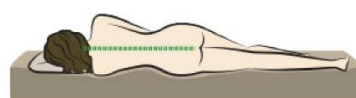
Wytwarzanie melatoniny.

Melatonina jest wytwarzana w naszym organizmie przez szyszynkę, a także jest wytwarzana w oku (przez siatkówkę i soczewkę oka), nabłonek jelit i komórki krwi.

POZYCJA NEUTRALNA LUB ANATOMICZNA KRĘGOSŁUPA

to sytuacja w której kręgosłup:

- w płaszczyźnie czołowej (a osi strzałkowej) jest prosty. (Ruch w płaszczyźnie czołowej to np. skłony boczne).
- w płaszczyźnie strzałkowej (osi poprzecznej) są zachowane jego naturalne krzywizny (przede wszystkim główna krzywizna czyli tzw. „lordoza lędźwiowa”). (Ruch w płaszczyźnie strzałkowej to np. skłon do przodu, zginanie, wyprost).



KRĘGOSŁUP JEST UŁOŻONY NATURALNIE,
PODPARCIE JEST IDEALNIE DOPASOWANE



TWARDY MATERAC, UCISKANE SĄ STREFY
RAMION I PASA BIODROWEGO



ZBYT MIĘKKI MATERAC, LĘDŹWIE SIĘ ZAPADAJĄ,
KRĘGOSŁUP JEST SILNIE WYGIĘTY

KORTYZOL

Kortyzol jest nazywany hormonem stresu i rzeczywiście wytwarza się w sytuacjach stresowych pomagając nam rozwiązać trudne sytuacje – odpowiada za lepsze zaopatrzenie mózgu w paliwo: tlen i cukier.

Jest też odpowiedzialny za wstrzymywanie procesów zapalnych, zwiększa wydzielanie glukozy – podnosząc jej poziom we krwi.

Wytwarzany zbyt długo i zbyt często może prowadzić do spadków nastroju i depresji, kiedy jest wydzielany zbyt słabo jesteśmy zbyt męczliwi, ospali i źle znosimy stres.

Kortyzol jest wytwarzany każdego ranka zaraz po obudzeniu – pod wpływem światła i innego bodźca hormonalnego – melanopsyny – pomaga nam nabrać energii: podnosi ciśnienie krwi, tętno i temperaturę – pozwalając podjąć codziennym wyzwaniom.

W zdrowym organizmie – wieczorem poziom kortyzolu powinien spadać aby umożliwić wytwarzanie melatoniny odpowiedzialnej za procesy związane ze snem.

MELANOPSYNA

Jest związek znajdujący się w ludzkim oku - odpowiedzialny za rejestrację światła dziennego, które stanowi sygnał dla procesów regulacji cyklu dobowego u ssaków.

Melanopsyna rejestrując brak światła dziennego - wysyła do mózgu sygnał wyzwalający wytwarzanie melatoniny który przyspiesza zasypianie.

Melanopsyna jest to fopigment z rodziny opsyn, znajdującym się w oku, obok czopków i pręcików stanowi drugi system fotodetekcji. Jest wyspecjalizowany w odbiorze wyłącznie światła typowego dla dnia - np. nie reaguje na światło czerwone.

ADENOZYNA

Nukleozyd purynowy który znajduje się we wszystkich naszych organach; to związek chemiczny, który w naszym organizmie ma dwie zasadnicze funkcje:

1. Funkcja w układzie sercowo-naczyniowym. Służy do przywracanie prawidłowego rytmu serca a konkretnie normuje rytm zatokowy w napadowym częstoskurczu nadkomorowym, upraszczając działa przeciwarytmicznie.
2. Funkcja w układzie nerwowym. Adenozyna w mózgu jest neurotransmiterem, swego rodzaju nośnikiem informacji o zmęczeniu. Mózg w trakcie swojej pracy, wraz z postępem zmęczenia wytwarza adenozynę której cząsteczki:
 - hamują wytwarzanie neurotransmiterów (jak dopamina, noradrenalina, glutaminian, acetylocholina i serotonina),
 - spowalniają metabolizm mózgu,
 - obniżają ciśnienie komórkowe,
 - wywołuje uczucie senności,
 - służy do kontroli dobowego rytmu aktywności mózgu (odpowiada za hamowanie pracy mózgu kiedy jest zmęczony),
 - służy do ochrony neuronów przed uszkodzeniem w wyniku stresu oksydacyjnego, niedotlenienia lub niedokrwienia,
 - chroni mózg przed ekscytotoksycznością czyli toksycznością neurotransmiterów pobudzających - głównie glutaminianu (glutaminian w normalnych ilościach jest niezbędny do przewodzenia impulsów nerwowych, w zbyt dużych ilościach jest toksyczny dla mózgu, w wyniku zalewania neuronów jonami wapniowymi doprowadza do ich śmierci).

Nagromadzenie adenozyny w mózgu odbieramy jako zmęczenie. W czasie snu a w szczególności podczas głębokich faz snu adenozyna jest usuwana z naszego mózgu, co skutkuje poczuciem regeneracji i energii po przebudzeniu.

Źródło zdjęć: <https://pl.freepik.com> | <https://www.shutterstock.com> | Zasoby własne Magniflex

Przejdź do rozdziału: pierwszego | trzeciego | piątego