

# Budowa, działanie i choroby mózgu człowieka

Irena Śledzińska

# Spis treści

- ◇ Jak działa mózg, główne informacje
- ◇ Sen i jego zaburzenia
- ◇ Depresja

# Jak działa mózg?

Mózg wchodzi w skład układu nerwowego człowieka. Układ ten odpowiada między innymi za:

- odbieranie i analizę bodźców otrzymywanych z otoczenia oraz z narządów wewnętrznych
- wywoływanie odpowiednich reakcji organizmu

# odział układu nerwowego

## Ze względu na budowę Ze względu na sposób działania

### ośrodkowy

- Składa się z mózgowia i rdzenia kręgowego
- Analizuje informacje otrzymywane ze środowiska i z wnętrza organizmu
- Wydaje polecenia odpowiednim

### obwodowy somatyczny

- Składa się z nerwów wychodzących z układu ośrodkowego
- Przekazuje informacje między układem ośrodkowym a resztą organizmu
- Odbiera informacje

- Steruje pracą mięśni szkieletowych (zależnych od nas)
- Za pomocą narządów zmysłów odbiera bodźce z otoczenia
- Jego działanie zazwyczaj zależy od naszej woli

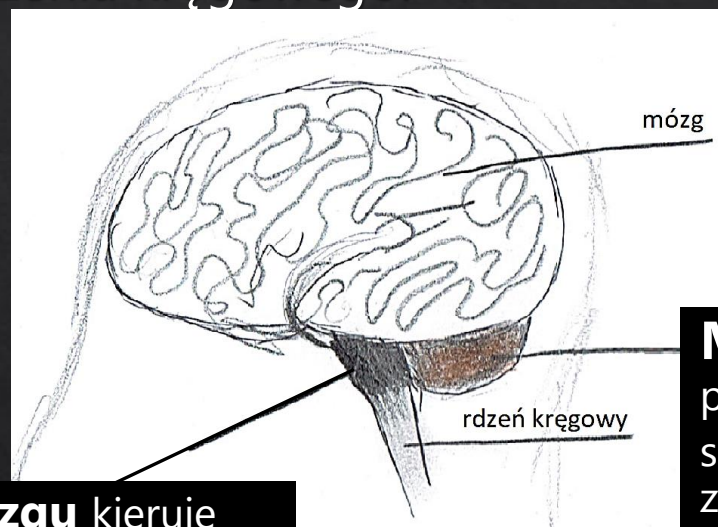
### autonomiczny

- Kieruje pracą narządów wewnętrznych, procesami przemiany materii
- Jego działanie jest niezależne od naszej woli

# Ośrodkowy układ nerwowy

Pełni funkcję nadrzędną, koordynuje oraz może wpływać na pracę wszystkich układów, również pozostałych wchodzących w skład układu nerwowego. Składa się z mózgowia i rdzenia kręgowego.

Mózgowie to najbardziej złożony element układu nerwowego, składa się z mózgu, móżdżku i pnia mózgu



**Pień mózgu** kieruje funkcjami niezależnymi od nas

- Oddychanie
- Praca serca
- Regulacja ciśnienia krwi
- Trawienie
- Utrzymywanie stałej temp. ciała

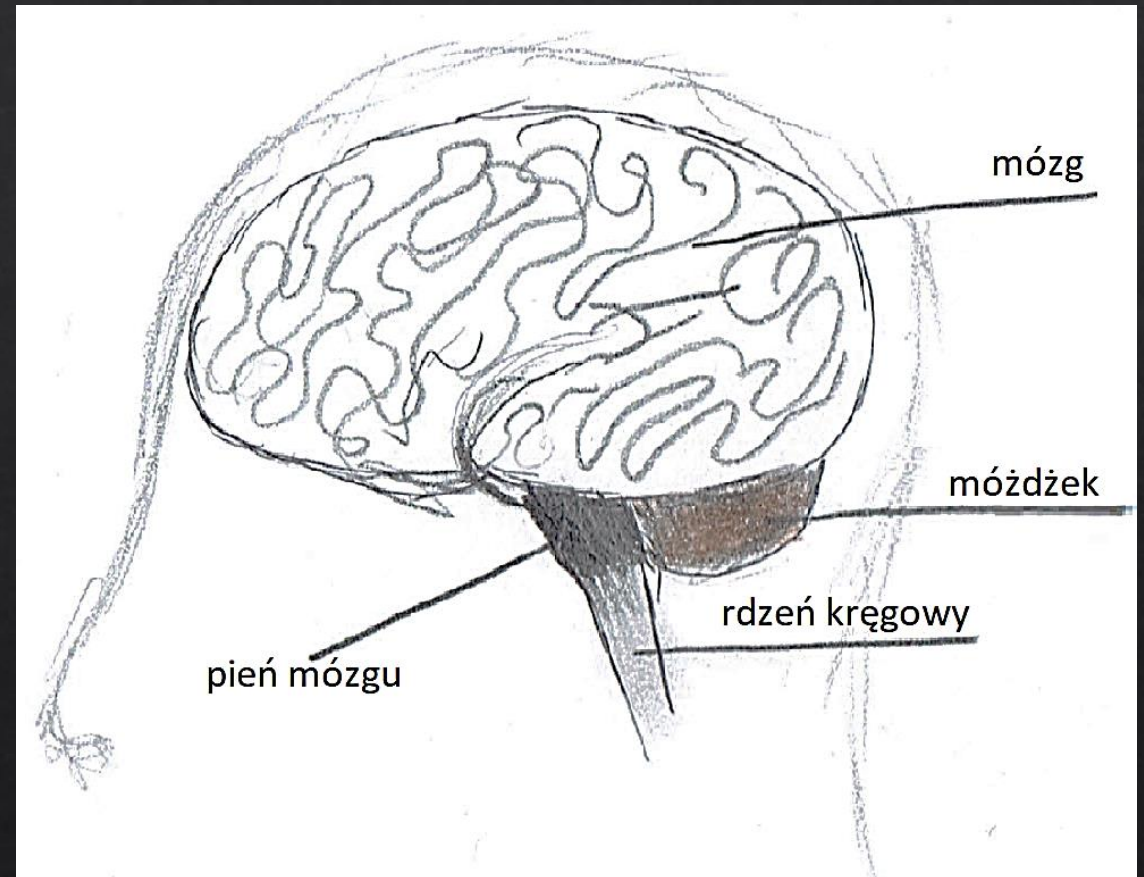
**Móżdżek**, który podobnie jak mózg dzieli się na 2 półkule, odpowiada za:

- Utrzymywanie równowagi
- Odpowiednią siłę skurczów mięśni
- Koordynację ruchów

**Mózg** jest największą częścią mózgowia.

Odpowiada za :

- Podejmowanie świadomych decyzji
- Wykonywanie zamierzonych czynności
- Odbiór i analizę informacji płynących z narządów
- Naukę
- Zapamiętywanie
- Odczuwanie emocji



Mózg składa się z dwóch półkul: prawej, znajdującej się po prawej stronie, i lewej, znajdującej się analogicznie po lewej stronie.

LEWA PÓŁKULA –  
odpowiada za  
abstrakcyjne  
myślenie, logikę,  
mowę, umożliwia  
operowanie  
liczbami  
i  
zadaniami.



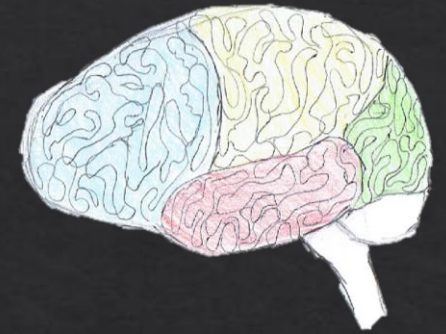
PRAWA PÓŁKULA  
– odpowiada za  
wyobraźnię,  
orientację w  
terenie,  
odbieranie  
kolorów, rytów,  
form.

Prawa półkula odbiera  
informacje z lewej  
połowy ciała, a lewa  
- z prawej.

## Płat ciemieniowy

**Płat czołowy** steruje: odpowiada za odczuwanie:

- mową
- emocjami
- myślami
- ruchem
- dotyku
- temperatury
- położenia ciała w przestrzeni



## Płat skroniowy

odpowiada za:

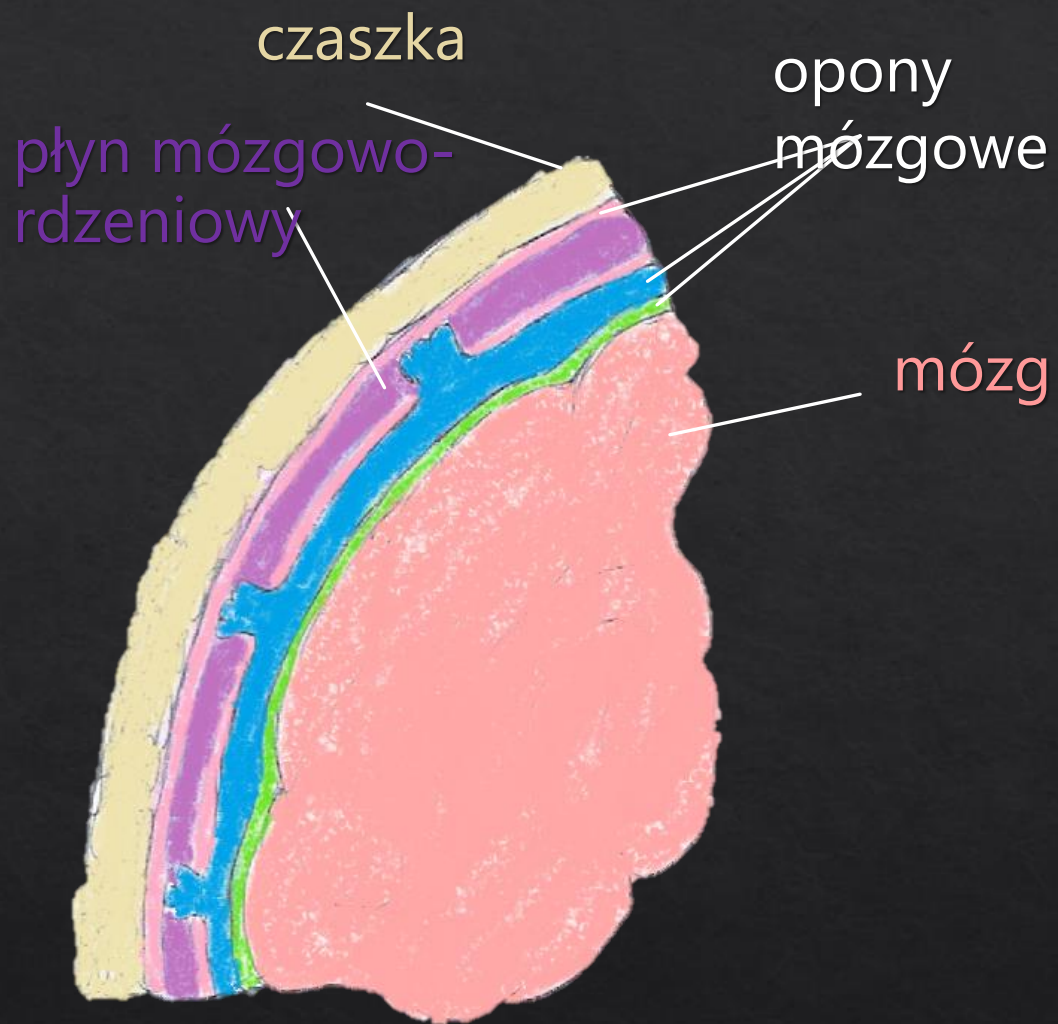
- rozpoznawanie dźwięków
- pamięć słuchową

## Płat potyliczny

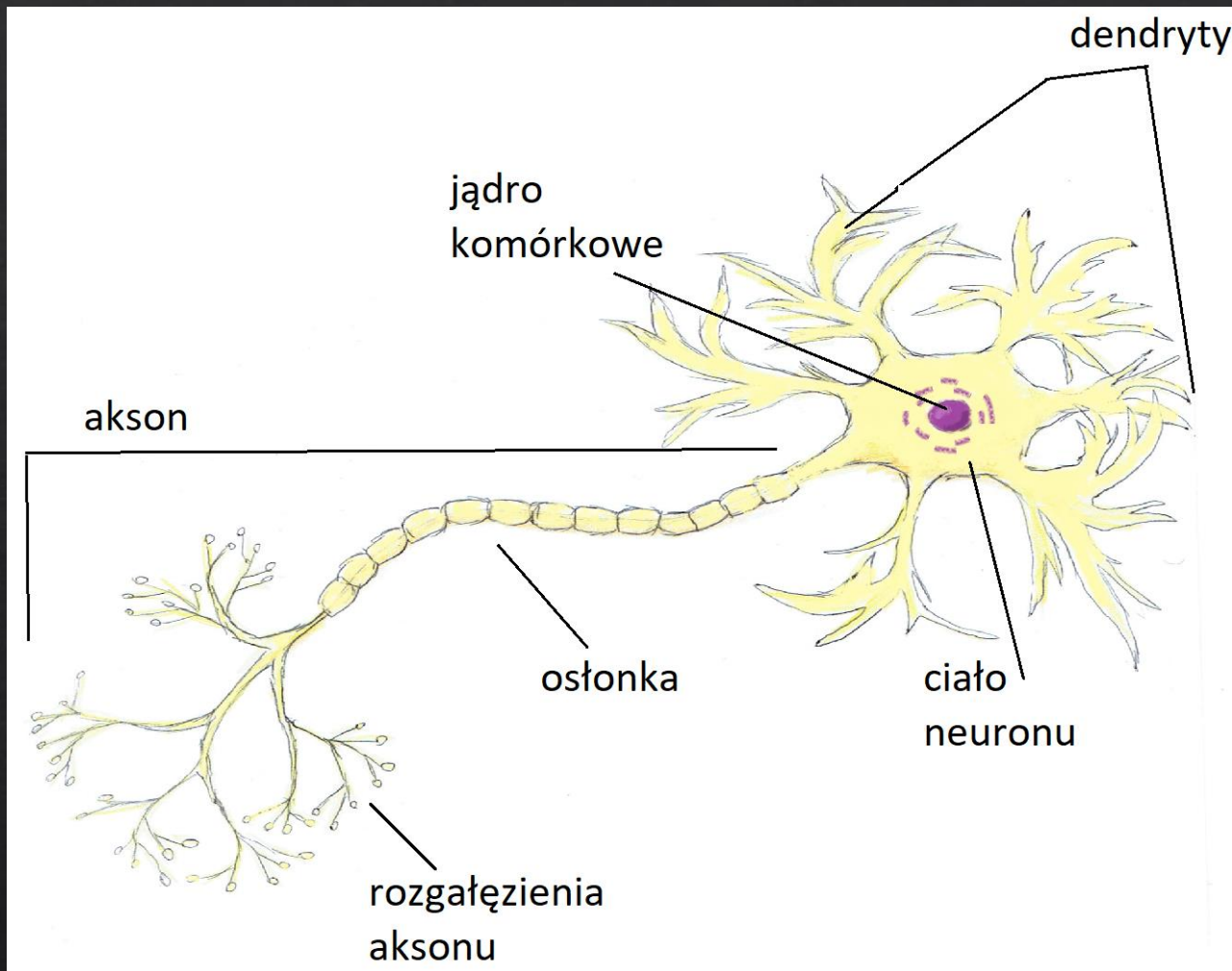
- rozumienie słów
- widzenie



Mózgowie jest jedną z najbardziej skomplikowanych struktur naszego ciała. Jest też bardzo ważna, od jej działania zależy praca całego ciała. Dlatego też musi być odpowiednio chroniona przed urazami.



Mózgowie chronią 3 opony mózgowe, płyn mózgowo -rdzeniowy krążący w obrębie jednej z nich oraz czaszka.



## Budowa neuronu (komórki nerwowej)

**Neurony** przekazują informacje w postaci impulsów nerwowych. W ich obrębie impuls zawsze idzie od dendrytu do aksonu.

**Komórki nerwowe** są zazwyczaj zbudowane z ciała neuronu oraz wypustek – wielu krótkich (dendryty) i jednej długiej (akson). Ciało tych komórek zawiera wszystkie

organelle, w tym jądro komórkowe.

**Akson** (włókno nerwowe) – pojedyncza, długa wypustka

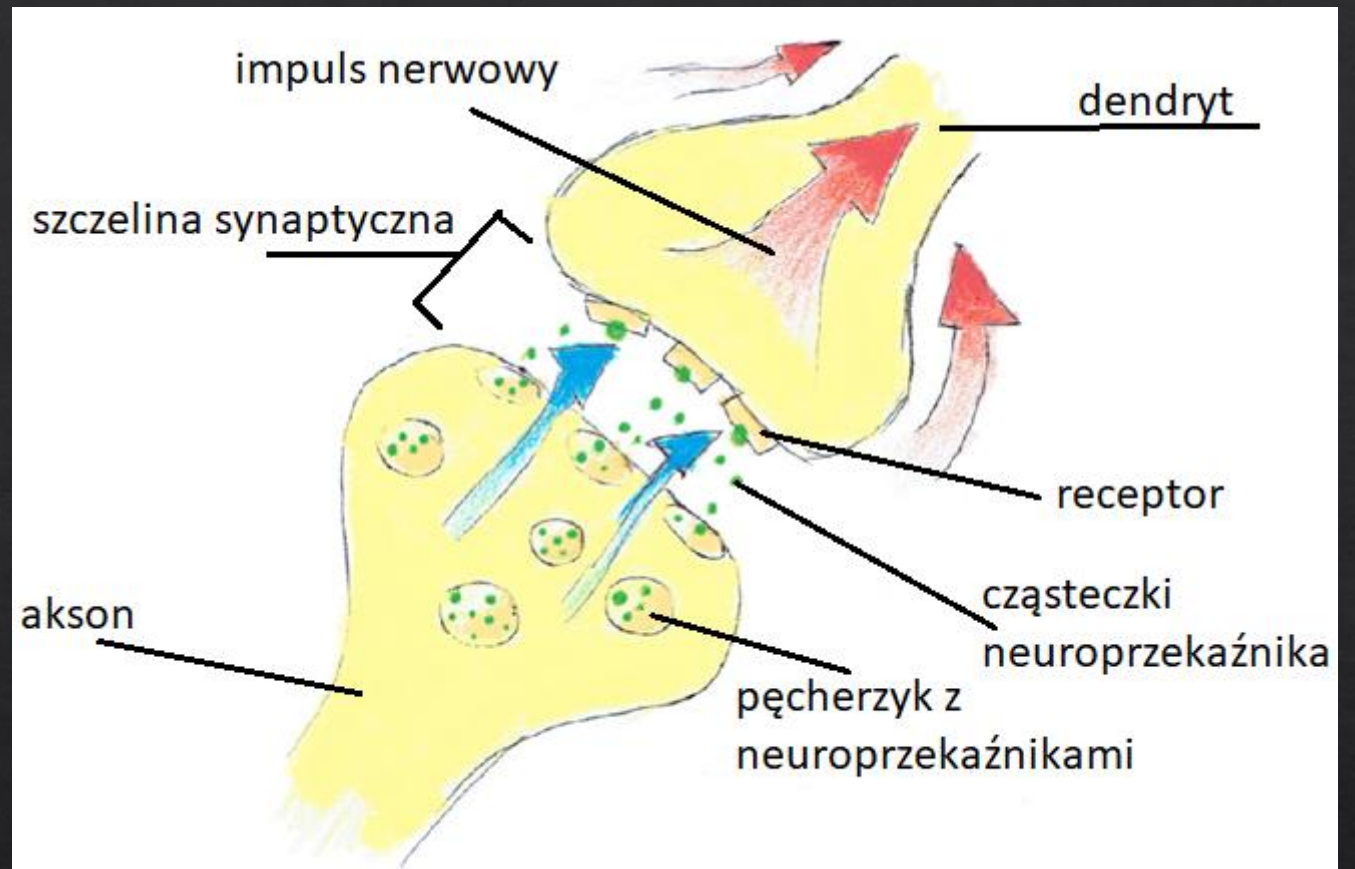
**Ośłonka mielinowa** – zabezpiecza akson przed uszkodzeniami i przyspiesza przewodzenie impulsów nerwowych, zanikanie jej jest przyczyną stwardnienia rozsianego.

**Dendryty** – są to liczne krótkie wypustki podobne do gałęzi, stąd też ich nazwa – dendron po grecku znaczy drzewo

**Rozgałęzienie aksonu** - znajduje się na jego końcu, łączy się z dendrytami innych komórek

# Przekazywanie sygnałów

1. Impuls dociera do synapsy\*
2. Z zakończenia aksonu wydzielane są substancje chemiczne (neuroprzekaźniki)
3. Neuroprzekaźniki docierają do dendrytu następnej komórki nerwowej
4. Te substancje chemiczne wzbudzają impuls nerwowy

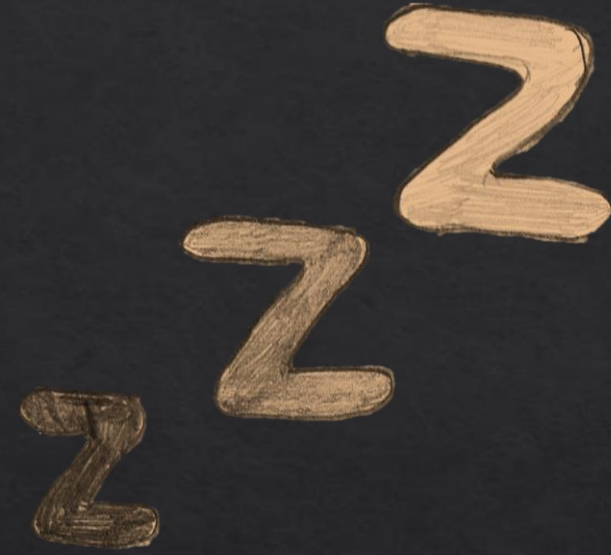


\*Synapsa – zakończenie aksonu jednej komórki, początek dendrytu drugiej i niewielka przestrzeń pomiędzy nimi – szczelina

# Sen i jego zaburzenia

## ❖ Po co nam sen

Każda osoba potrzebuje snu. Jest on odwracalnym stanem, cechującym się bezruchem i osłabioną odpowiedzią na bodźce środowiskowe. Pojawia się też cyklicznie.

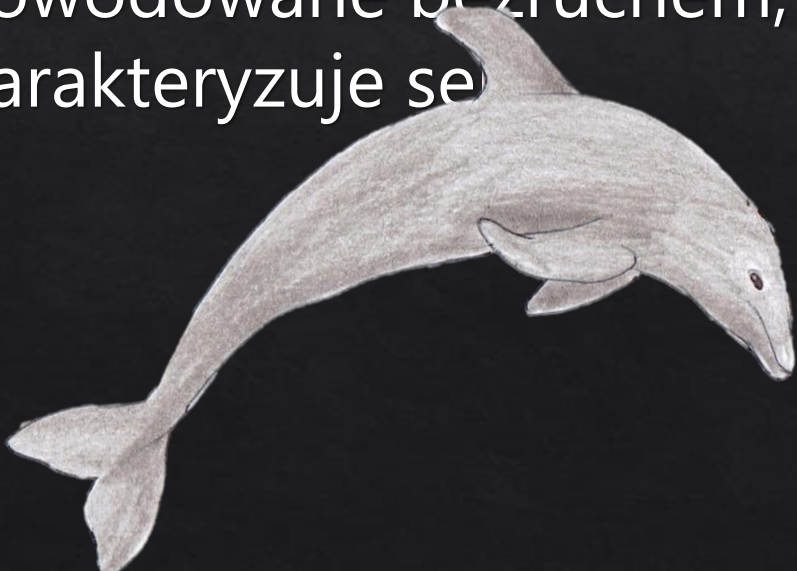


Jednak dlaczego potrzebujemy snu? Naukowcy przedstawiają na to kilka możliwych odpowiedzi, które teraz Wam przedstawię.

# 1. Ukrywanie się przed

## niebezpieczeństwie

Pierwsza hipoteza, którą przedstawię zakłada, że sen ma pomóc przetrwać zwierzętom z niższych szczebli łańcucha pokarmowego. Ma to być spowodowane bezruchem, który charakteryzuje sen



Na korzyść tej teorii nie przemawia to, że podczas snu mamy ograniczoną świadomość. Zdecydowanie nie ułatwia to przetrwania, ponieważ podczas snu drapieżnik także może zakraść się do ofiary. Niespójne jest również to, że ssaki morskie takie jak delfiny muszą się

# 1. Ukrywanie się przed niebezpieczeństwem

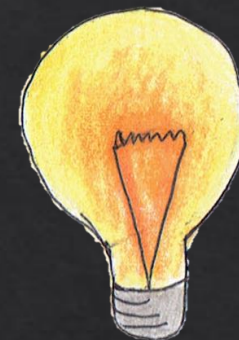
Nie jest to jednak teoria bez sprzeczności. Drapieżne koty, np. lwy często przesypiają większość doby, mimo że nie grozi im niebezpieczeństwo ze strony innych drapieżników. Żyrafy, które mogą stać się pożywieniem lwa, śpią jedynie 2,5 h dziennie.



Tłumaczy to to, że pokarm żyraf jest mniej kaloryczny, więc żeby spożyć jego wystarczającą ilość, potrzebują więcej czasu. Lwy za to jedzą bardziej kaloryczny pokarm, więc w przerwach od jego spożywania lepiej żeby został w jednym miejscu. Możliwe że dlatego śpią nawet 20 h dziennie.

## 2. Oszczędzanie energii

Podczas snu zużywamy mniej energii. Jest to spowodowane spadkiem temperatury ciała, spowolnieniem metabolizmu, spłyceniem oddychania oraz utratą świadomości. To ostatnie jest szczególnie ważne, ponieważ mimo, że mózg nie jest dużym organem to pobiera średnio 20% energii.



Ta teoria też jednak nie jest idealna, ponieważ ilość energii, którą oszczędzamy śpiąc, wydaje się nieproporcjonalna z koniecznością utraty świadomości na ten czas. Zapewne więcej energii udałooby się zdobyć normalnie funkcjonując w tym czasie (energii pozyskiwanej z

### 3. Regeneracja i wzrost

Już po jednej nieprzespanej dobie w organizmie człowieka można zaobserwować znacznie mniejszą ilość białych krwinek, co upośledza działanie układu odpornościowego.

Zaburzenia tego procesu wiązane są z takimi chorobami jak

- Choroba Alzheimera
- Choroba Parkinsona



Sen jest też łączony z Unfolded Protein Response, procesem który „oczyszcza” komórki z błędnie złożonych białek. Te białka o nieprawidłowym trójwymiarowym kształcie mogą upośledzić działanie komórki. Chroniczne niewyspanie jest



### 3. Regeneracja i wzrost

Podczas snu wydzielany jest również hormon wzrostu. Badania nie wykazały jednak zależności, że im więcej dziecko śpi, tym jest większe.

Wspomaga on też rozkład tłuszczów, więc odpowiednia ilość snu pomaga utrzymać optymalną masę ciała.

Hormon wzrostu nie odpowiada jednak jedynie za wzrost. Od niego zależy produkcja innej substancji, której zawartość w organizmie maleje wraz z wiekiem. Przyczynia się to zapewne do starzenia.



## 4. Zapamiętywanie

Wiele badań potwierdza związek snu z zapamiętywaniem. W jednym z nich grupa, której po nauce pozwolono się przespać, miała zdecydowanie lepsze wyniki.

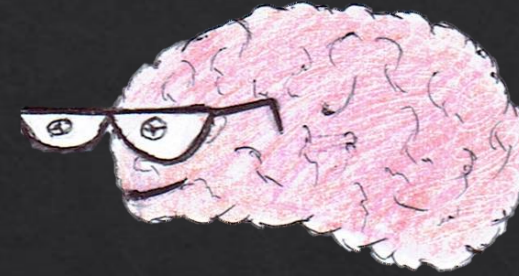


Ciekawe jest to, że im dłużej pozostajemy w śnie, tym wydarzenia odtwarzane są mniej wiernie.

Ale dlaczego tak się dzieje? Mózg podczas snu odtwarza wydarzenia z poprzednich dni, stopniowo wyciszając te mniej ważne, na których się nie skupialiśmy, np. mycie zębów. Jednak takie wydarzenia jak nauka potrzebują więcej uwagi i z tego powodu mózg nie „oczyści” się z nich tak mocno, jak z tych nieistotnych. Dzięki temu po obudzeniu w naszej pamięci zostaje „czysty obraz” tego, czego chcieliśmy się nauczyć.

## 4. Zapamiętywanie

Żeby najlepiej wykorzystać możliwości snu, położyć się trzeba około 3 h po przyswojeniu wiedzy teoretycznej i 1 h po treningu praktycznym, jak np. gra na pianinie.



Warto pamiętać, że nie uczymy się przez sen, jedynie porządkujemy wcześniej przyswojone informacje.

## 5. „Oczyszczanie” mózgu



W mózgu, jak i w innych częściach naszego organizmu, są produkowane zbędne, toksyczne substancje, które powinny zostać wydalone. Jednak do mózgu nie dochodzi układ limfatyczny, którego jednym z zadań jest właśnie „oczyszczanie”. Więc w jaki

Mózg jest bardzo dobrze ukrwiony, małe naczynia się to dzieje?  
docierają do wszystkich jego części. Jest  
on także otoczony płynem mózgowo --  
rdzeniowym. Jeżeli do tego płynu dostaną się  
zbędne substancje, nie ma problemu z ich  
usunięciem. Jednak mózg jest tak ciasno  
upakowany, że płyn mózgowo-rdzeniowy nie dałby

## 5. „Oczyszczanie” mózgu

Tutaj z dalszą odpowiedzią  
przychodzą badania na myszach.  
W ich mózgach płyn mózgowo-  
rdzeniowy przepływa po  
powierzchni dużych naczyń  
krwionośnych.

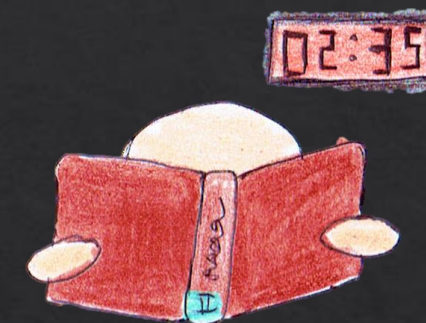


Jednak mimo tego płyn wciąż nie chce  
dochodzić do przestrzeni między komórkami.  
Jednak do czasu. Gdy mysz, na której zostało  
przeprowadzone badanie zasnęła, zwiększyła się  
przestrzeń międzykomórkowa, co pozwoliło na  
przedostanie się tam oczyszczającego płynu  
mózgowo-rdzeniowego.



# Co się dzieje, jeżeli nie śpimy?

## ❖ Brak snu przez kilka dni



24 godziny bez snu:

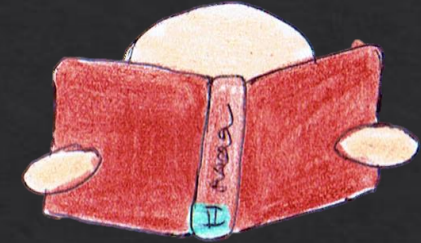
- następuje upośledzenie pracy układu odpornościowego (nawet o 20 % zmniejsza się ilość białych krwinek w organizmie )
- pogarsza się zdolność zapamiętywania
- zakłóceniu ulega wydzielanie testosteronu i estrogenu
- spada szybkość reakcji (czas reakcji na bodźce wydłuża się dwukrotnie)

36 godzin bez snu:

- drastycznie spada szybkość reakcji
- rośnie skłonność do podejmowania ryzykownych decyzji
- podwyższa się drażliwość, poziom irytacji
- zwiększa się znacznie czułość i drażliwość na światło i dźwięk
- pojawiają się nudności i objawy migrenowe
- zmniejsza się zdolność odczytywania mimiki oraz emocji innych osób

# Co się dzieje, jeżeli nie śpimy?

02:35



48 godzin bez snu:

## ❖ Brak snu przez kilka dni

- stan przypominający funkcjonowanie przy upojeniu alkoholowym
- pogarsza się zdolność widzenia (rozmażany obraz, mniejsze pole widzenia)
- zaczynają boleć mięśnie i stawy (organizm nie daje sobie rady z rozkładem kwasów)
- zaburzeniu ulega gospodarka cukrem (cukier zamiast w energię zostaje zamieniany w tłuszcz)
- następuje wrażenie zwiększonego odczucia zimna

72 godziny bez snu:

- spada zdolność do rozróżniania kolorów
- pojawiają się halucynacje
- wrażenie utraty połączenia z rzeczywistością
- depersonalizacja (przekonanie, iż jest się kimś innym)
- wrażenie pierścieniowego ucisku wokół głowy
- drżenie mięśni
- uczucie odrętwienia rąk i nóg

## ❖ Lunatykowanie

Skłonności do lunatykowania ma zapewne ok 18% ludzi. Wydaje się to ogromną liczbą, jednak popularne chodzenie jest rzadkością. Najczęściej lunatykowanie objawia się siadaniem na łóżku, próbami sięgania po coś, czy nawet wykonywaniem powolnych ruchów podczas snu.



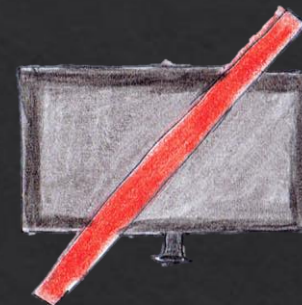
Lunatycy mogą czytać, pisać, nawet przygotowywać jedzenie. Mogą też oni rozmawiać jednak wszystko będzie przebiegało w dość nieskoordynowany sposób. Ważne jest też, że mogą mieć otwarte oczy.

Lunatykowanie częściej dotyczy dzieci i przechodzi wraz z wiekiem, jednak nie do końca wiadomo, co jest tego przyczyną.

Występuje ono podczas fazy snu wolnofalowego non-rem (nazywanego snem głębokim). To właśnie z niego najtrudniej jest się obudzić, a wstępuje on w pierwszym cyklu snu. Lunatykowanie występuje od 30 minuty do 2 godziny snu.



## ❖ Higiena snu



**Pokój w którym śpimy powinien być:**

- Przyciemniony
- Utrzymana być powinna odpowiednia temperatura, ok. 18 – 20 stopni Celsjusza
- Powinno być cicho

**Pomocny jest też codzienny rytuał przed spaniem. Polega to na codziennym powtarzaniu tych samych rzeczy przed spaniem, np. kąpiel. Dzięki temu mózg skojarzy, że zbliża**

**Nie powinno się też używać łóżka do innych rzeczy niż spanie, takich jak np. oglądanie telewizji czy wykonywanie zadań z pracy. Dzięki takiemu rozgraniczeniu mózg kojarzyć będzie łóżko ze snem i ułatwi to zasypianie. Istotne może też być nie leżenie w łóżku, gdy nie może się zasnąć. Lepiej w takim przypadku wstać. Tak samo po obudzeniu.**

**Podsumowując :**  
**sen jest bardzo ważnym**  
**elementem naszego życia.**  
**Wpływa znacząco na wiele**  
**funkcji naszego organizmu.**  
**Dlatego tak ważne jest dbanie**  
**o odpowiednią higienę snu.**



# Depresja

W obecnych czasach mnóstwo mówi się o depresji. I dobrze, ponieważ temat jest poważny. Szansa, że ta choroba dopadnie Ciebie lub kogoś z Twoich bliskich jest bardzo duża. W samej Polsce choruje na nią około 1,5 miliona osób (to prawie tyle ile populacja Warszawy), a na całym świecie liczba ta sięga 350 milionów ludzi. Badania prowadzone na przestrzeni ostatnich dziesięcioleci, wskazują na to, że liczba zachorowań ma tendencje wzrostowe, skłaniające do postrzegania depresji jako choroby cywilizacyjnej. W badaniu opublikowanym w 2017r. naukowcy szacowali, że depresja stanie się drugą najczęstszą, po chorobie niedokrwiennej serca, przyczyną niepełnosprawności. WHO we wpisie z początku 2020 r. nazwała ją główną przyczyną niepełnosprawności na całym świecie i głównym czynnikiem przyczyniającym się do ogólnego globalnego obciążenia chorobami

# Czym jest depresja

Jest to częsta choroba układu nerwowego (w którego skład wchodzi też mózg). Dzielimy ją na endogenną, czyli taką, której źródła możemy upatrywać się w organizmie, oraz egzogenną, na której rozwój ma wpływ środowisko.



# to może zapaść na depresję?

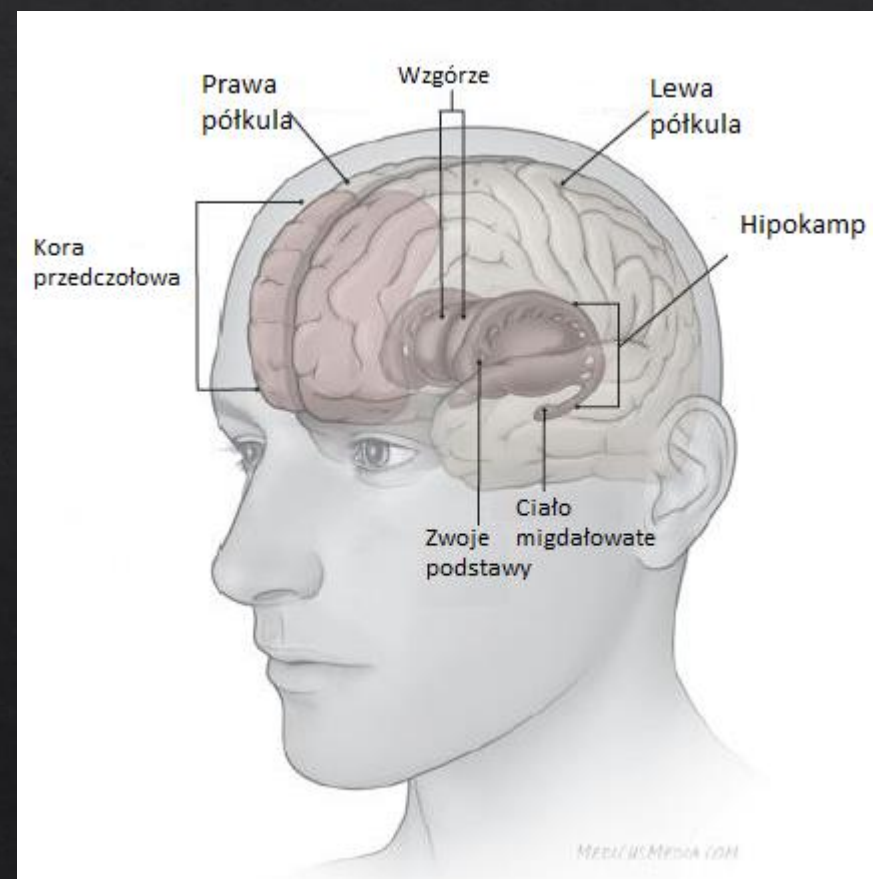


Zapadalność na nią zwiększa się wśród społeczeństwa krajów rozwiniętych. Choroba ta najczęściej diagnozowana jest u osób między 20 a 40 rokiem życia, nie znaczy to jednak, że u osób niewpisujących się w ten przedział wiekowy ona nie występuje. Znaczący wzrost zaobserwowano u osób mających więcej niż 65 lat. Naukowcy szacują, że już około 20% tej społeczności zmaga się z depresją. Dotyka też ona dwukrotnie częściej kobiety niż mężczyzn, lecz przyczyny tego zjawiska nie są znane. Ta



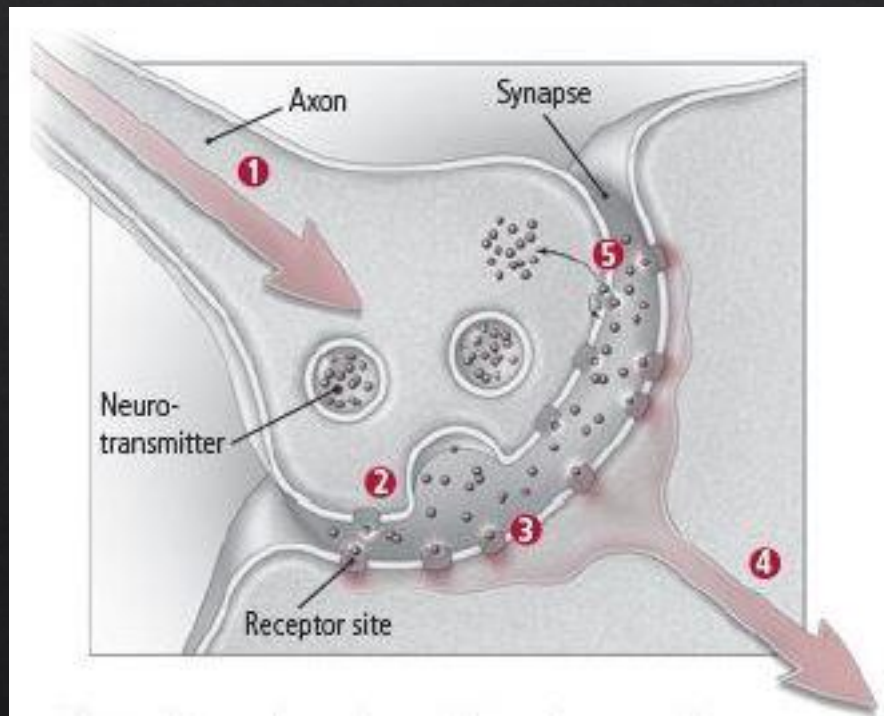
# Przyczyny depresji

**Depresja endogenna** – zrozumienie neurologicznych podstaw tej choroby wciąż jest niepełne, lecz najczęściej mówi się, że depresja ta jest spowodowana brakiem równowagi chemicznej w mózgu. Jednak naukowcy podają, że ważniejsze są połączenia komórek nerwowych, ich wzrost i funkcjonowanie obwodów nerwowych. Za pomocą tomografii i rezonansu magnetycznego mózgu udało się lepiej zrozumieć, które rejony mózgu mają znaczny wpływ na depresję. Obszary te to ciało migdałowate, wzgórze i hipokamp. Badania pokazują, że niektóre osoby z depresją mają średnio od 9% do 13% mniejszy hipokamp w porównaniu z osobami zdrowymi. Stres, który odgrywa rolę w depresji, może być kluczowym czynnikiem, ponieważ eksperci twierdzą, że może on hamować wytwarzanie komórek nerwowych w hipokampie





# Neuroprzekaźnictwo



Mimo że nieprawidłowe funkcjonowanie neuroprzekaźników nie jest jedyną ważną przyczyną depresji endogennej, to wciąż ma znaczący wpływ na jej rozwój. U niektórych osób chorych receptory na zakończeniach aksonów mogą być nadwrażliwe lub niewrażliwe na określone neuroprzekaźniki, powodując nadmierną lub niewystarczającą reakcję na jego uwolnienie. Znaczy to, że przekazywana informacja zostaje spotęgowana lub osłabiona. Komórki mózgowe mogą też uwalniać za dużą lub za małą ilość danego neuroprzekaźnika. Każde z tych zaburzeń pracy mózgu może



## Dziedziczenie depresji endogennej

Samej depresji nie da się odziedziczyć. Można natomiast odziedziczyć predyspozycje do zapadnięcia na nią. Mimo osób chorych na nią w rodzinie, dzięki odpowiedniej higienie życia i dbaniu o własne zdrowie psychiczne, depresja nie powinna nas

dopaść. Najsilniejsze dowody na dziedziczenie predyspozycji pochodzą z badań nad afektywną chorobą dwubiegunową, która tak jak depresja endogenna występuje w rodzinach. Połowa osób z chorobą afektywną dwubiegunową ma krewnych z podobnymi zaburzeniami nastroju. Badania bliźniaków jednojajowych, pokazują, że jeśli jedno z bliźniaków ma chorobę afektywną dwubiegunową, drugie ma 60% do 80% szans na jej rozwój.

Dowody na dziedziczenie depresji są bardziej subtelne. Osoba, która ma krewnego pierwszego stopnia, który doznał ciężkiej depresji, ma podwyższone ryzyko tego stanu o 1,5% do 3% w stosunku do normy.



# Przyczyny depresji



## **Depresja egzogenna**

Powodowana jest najczęściej ciężkimi przeżyciami. Może być to nieszczęśliwa miłość, prześladowanie w szkole, śmierć bliskiej osoby, przemoc w rodzinie i wiele innych. Nie ma reguły, po jakim traumatycznym zdarzeniu osoba zapada na depresję. Jest to bardzo indywidualna sprawa, ponieważ każdy inaczej, lepiej lub gorzej radzi sobie z problemami.

# Przyczyny depresji



## Depresja a inne choroby

Depresja występuje też często wraz z innymi chorobami. Jednymi z nich są zaburzenia równowagi hormonów tarczycy. Nadczynność tarczycy, która powoduje nadmiar hormonu tarczycy, może wywołać objawy maniakalne, za to jej niedoczynność, powodująca wytwarzanie zbyt małej ilości tego hormonu często prowadzi do wyczerpania i depresji.

Depresja często powiązana jest też z chorobami serca. Nawet połowa osób, po ataku serca, zgłaszała uczucie smutku, a u wielu z nich zdiagnozowano depresję. Oczywiście nie są to jedyne choroby związane z depresją. Depresja u osób chorych na jeszcze inne schorzenia powoduje wolniejszy powrót do zdrowia oraz zwiększa ryzyko śmierci, dlatego tak ważne jest jej wczesne zdiagnozowanie i rozpoczęcie leczenia.

W tym temacie ważnym pytaniem jest: co było pierwsze, dany problem zdrowotny czy depresja, ponieważ bez wątpliwości stres związany z chorobą czy zaburzenia równowagi hormonów, jak w przypadku problemów z tarczycą, mogą wywołać depresję. W odwrotnym przypadku depresja może poprzedzać chorobę, a nieraz nawet się do niej przyczynić. Aby dowiedzieć się, który scenariusz wydarzył się u pacjenta, lekarz dokładnie rozważa historię schorzenia. Jeżeli depresja wynika ze schorzenia, ustąpić powinna po wyleczeniu choroby.

# Przyczyny depresji

## Depresja a inne choroby

Na przykład, jeżeli pacjent ma niedoczynność tarczycy, która spowodowała depresję, oba te schorzenia powinny ustąpić po odpowiednim leczeniu, które sprawi, że poziom hormonu tarczycy znów będzie poprawny.



Często jednak depresja jest niezależnym problemem, który nawet po wyleczeniu choroby nie ustępuje. W takim przypadku, żeby wyleczyć depresję, należy się nią bezpośrednio zająć.

# Przyczyny depresji

## Depresja a narkotyki



Stosowanie narkotyków również wiąże się ze wzrostem prawdopodobieństwa posiadania depresji. Szacuje się, że osoby zażywające substancje psychoaktywne są dwa razy bardziej narażone na zaburzenia nastroju i lęku. Ale sytuacja odwrotna też występuje, więc nieraz trudno jest określić, czy dana osoba zaczęła zażywać narkotyki z powodu problemów ze zdrowiem psychicznym, czy to zły stan zdrowia przyczynił się do zażycia substancji psychoaktywnych. Możliwe jest też, że wspólne

# Objawy

Depresję od smutku przede wszystkim odróżnia czas trwania. Jeżeli obniżone samopoczucie utrzymuje się powyżej dwóch tygodni, powinna zapalić się nam przysłowiowa czerwona lampka. Oprócz tego objawami depresji są utrata zainteresowań – dawne hobby osobie chorej nie będzie już sprawiało radości, oraz drastyczny spadek energii – chory szybko się męczy i unika jakichkolwiek niepotrzebnych aktywności. Oprócz tych czynników do zdiagnozowania depresji muszą wystąpić przynajmniej dwa z poniższych objawów:

- osłabienie skupienia uwagi
- zaniżona samoocena
- poczucie winy i małej wartości
- pesymistyczne postrzeganie własnej przyszłości
- zaburzenia snu
- zaburzenia apetytu i zmiana masy ciała
- myśli i czyny samobójcze, okaleczanie się

Zaburzenia snu związane z depresją często polegają na tym



# Objawy



**Depresja u dzieci** – osoby młodsze, nawet poniżej 10 roku życia mogą zmagać się z depresją. U nich jednak nie da się zaobserwować myśli czy czynów samobójczych, ponieważ ich poziom myślenia abstrakcyjnego nie jest jeszcze na tyle rozwinięty. Choroba ta u małych dzieci objawia się drażliwością czy tak zwanymi maskami somatycznymi. Znaczy to, że dziecko z depresją będzie się skarżyło na ból brzucha czy głowy, byle tylko nie iść do szkoły, przedszkola. Często obniżają się też takiej osobie oceny. Ponadto występują też inne objawy, takie jak u osób dorosłych

# Objawy

## **Depresja a myśli samobójcze**

Nie każdy chory doświadcza myśli czy czynów samobójczych, są one tylko jednym z kilku objawów. Pojawienie się ich wskazuje na duże nasilenie choroby. Podobnie jest z okaleczaniem się. Je za to trudno zaobserwować wśród osób dorosłych, częściej występuje u młodzieży.



# Leczenie



Jeżeli obawiamy się, że ktoś dowie się, że się leczymy (mimo że nie jest to powód do wstydu), warto pamiętać, że każdego lekarza, w tym i psychiatrę obowiązuje tajemnica lekarska.

Po zdiagnozowaniu depresji powinna być ona leczona, jak każda inna choroba. Leczenie takie prowadzi psychiatra. Pomaga on poradzić nam sobie z depresją oraz znaleźć jej przyczynę i się jej pozbyć. Dzięki temu jest mniejsze ryzyko nawrotu choroby.



# Leczenie



Trzeba pamiętać, że leki nie działają od razu. Pierwsze efekty odczuwalne są po około 2 tygodniach,

teraz nawet miesiąc.

Jeżeli dany lek nie pomaga, należy powiedzieć to lekarzowi prowadzącemu terapię. W takim przypadku zapewne zmieni rodzaj podawanych leków.

Nieraz sama terapia nie pomaga. Gdy depresja jest w zaawansowanym stadium lub u osoby, mimo psychoterapii, nie widać postępów, jej stan wciąż się pogarsza, wprowadza się wtedy metodę farmakologiczną. Mimo przyjmowania leków, terapia wciąż jest bardzo ważna, ponieważ leki działają doraźnie, jednak same nie wyleczą depresji. Można to porównać do bolącej głowy. Kiedy będziemy czuć duży dyskomfort, weźmiemy tabletkę przeciwbólową, jednak ta tabletkę nie zadziała na przyczynę bólu. Żeby na dłuższą metę czuć się lepiej, musimy zmienić nawyki i np. nie siedzieć tyle przed ekranem. Właśnie w celu zmniejszenia tych

# Leczenie



Badania wykazały, że najskuteczniejsze jest leczenie łączące leki przeciwdepresyjne oraz psychoterapię. Nawrót choroby wystąpił u 20% pacjentów. W grupie, która otrzymała sam lek, było to 43%, samą terapię – 64%, a placebo – 90%.

Kiedy stan osoby zmagającej się z depresją jest poważny, należy zadzwonić na pogotowie. Wtedy taka osoba zostanie hospitalizowana. Należy pamiętać, że jest to ostateczność, kiedy zagrożone jest zdrowie i życie osoby.

# Profilaktyka

Ważne jest przestrzeganie higieny życia - należy przeznaczać odpowiednią ilość czasu na odpoczynek, sen, dbać o pełnowartościową dietę. Znaczącą rolę odgrywają też relacje z bliskimi.



W razie potrzeby świetnym rozwiązaniem są konsultacje psychologiczne czy psychiatryczne. Można udać się też do psychoterapeuty.

Rozwijanie umiejętności radzenia sobie z trudnymi sytuacjami oraz dystansowania się od nich jest również pomocne.

# Źródła:

## Depresja

<https://www.youtube.com/watch?v=ZXTgV6sVTA0&t=2s>  
[https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2017/10/Geriatria\\_2\\_2017\\_5.pdf](https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2017/10/Geriatria_2_2017_5.pdf)  
<https://forumprzeciwdepresji.pl/depresja/o-chorobie/statystyki>  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health>  
<https://www.health.harvard.edu/mind-and-mood/what-causes-depression>  
<https://www.drugabuse.gov/drug-topics/health-consequences-drug-misuse/mental-health-effects#:~:text=Death-Health%20Consequences%20of,Mental%20Health%20Effects&text=Chronic%20use%20of%20some%20drugs,%2C%20hallucinations%2C%20and%20other%20problems>  
<https://www.drugabuse.gov/publications/drugfacts/comorbidity-substance-use-disorders-other-mental-illnesses>  
<https://forumprzeciwdepresji.pl/depresja/leczenie>  
<https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/medication-or-therapy-for-depression-or-both>

## Sen

<https://www.youtube.com/watch?v=1N8MsbdMzLI&list=PLsTV1v4UDgA5V440SAw2RAMObFiMX2K>  
<https://www.youtube.com/watch?v=qWgFb2pxD6s&list=PLsTV1v4UDgA5V440SAw2RAMObFiMX2K>  
<https://www.youtube.com/watch?v=ENtGIFAQgAQ&list=PLsTV1v4UDgA5V440SAw2RAMObFiMX2K>

## Budowa mózgu

Puls życia podręcznik do biologii dla klasy siódmej szkoły podstawowej



KONIEC

Irena Śledzińska