



25.03.2026

Nowe technologie a rozwój mowy

Ośrodkowy układ nerwowy , jak działają półkule mózgu?
Higiena cyfrowa - wpływ ekranów, zalecenia

Mgr Justyna Kurczyna
LOGOPEDA

Plan prezentacji

25.03.2026



Ośrodkowy układ nerwowy

Podział



Prawa i lewa półkula

Zadania



Ośrodki w korze mózgowej

Funkcje



Wpływ ekranów na dzieci i młodzież

Zalety i wady



Dostęp do ekranów

Zalecenia dla dzieci

Zalecenia dla młodzieży



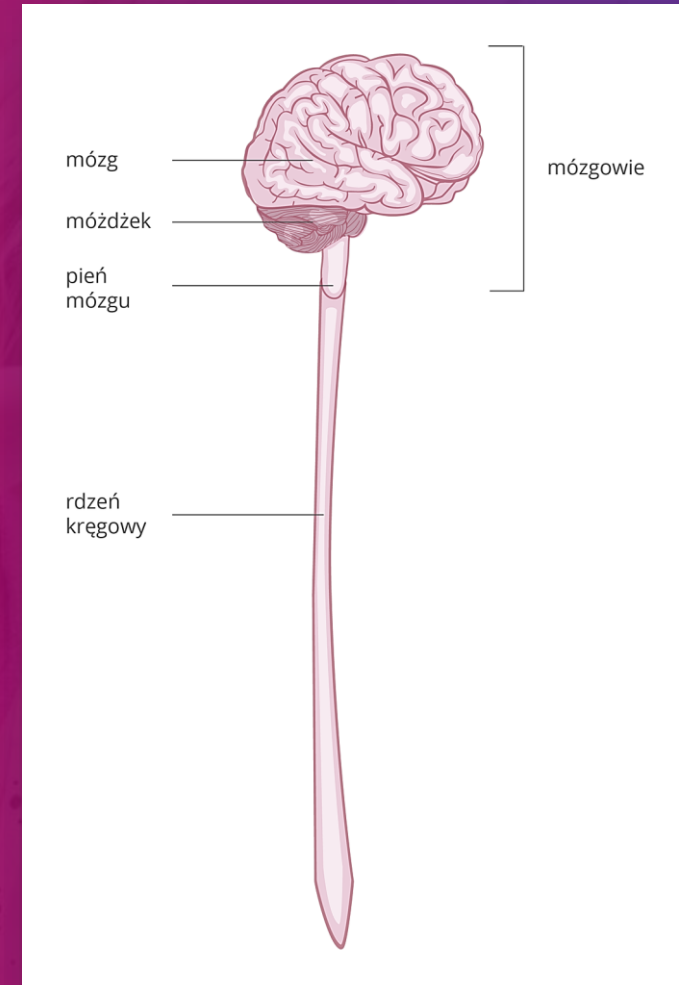
Higiena cyfrowa dzieci i młodzieży

Czas spędzany przed ekranami.

Korzystanie z ekranów – jak dzieci mają spędzać czas przed ekranami?

Ośrodkowy układ nerwowy

Podział



Ośrodkowy układ nerwowy

Budowa mózgowia - podział

Mózg

Jest centralną częścią OUN i największą częścią mózgowia, Mózg człowieka składa się z prawej i lewej półkuli.

Podstawowe zadania:

- wykonywanie zamierzonych czynności,
- uczenie się i zapamiętywanie,
- odczuwanie emocji.

Móżdżek

Podstawowe zadania:

- utrzymywanie równowagi i koordynacji ruchów,
- regulowanie skurczów mięśni.

Pień mózgu

Podstawowe zadania:

- kierowanie funkcjami organizmu, które są niezależne od woli (np. kichanie), ośrodki czynności odruchowych.

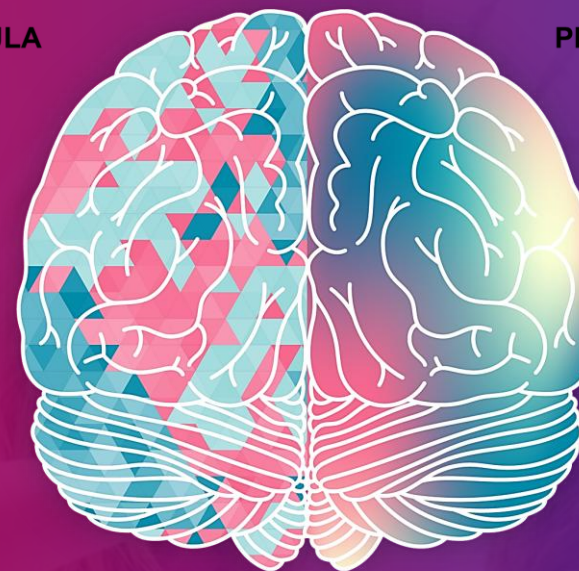
25.03.2026

Prawa i lewa półkula mózgu

Zadania

LEWA PÓŁKULA

Mowa
Logika
Analiza
Porządek
Liczby
Czas
Planowanie
Symbole
Słowa
Szczegóły
Dosłowność
Intelekt
Racjonalność
Dostrzeganie różnic
Nauki ścisłe
Zmysły: dotyk, węch, słuch, smak
Uczucia: bojaźliwość, uczuciowość, religijność



PRAWA PÓŁKULA

Wizualizacja
Intuicja
Synteza
Kreatywność
Obrazy
Przestrzeń
Spontanizność
Wyobraźnia
Kolory
Całość
Metaforyzowanie
Zmysłowość
Emocjonalność
Dostrzeganie podobieństw
Nauki humanistyczne
Zmysły: wzrok
Emocje: odwaga, wrażliwość, duchowość

25.03.2026

źródło: Przeczytaj - Kora mózgowa jako nadrzędny integrator i analizator bodźców nerwowych - zpe.gov.pl

LEWEJ PÓŁKULI przypisuje się m.in.: funkcje językowe, logikę i myślenie przyczynowo-skutkowe, zdolności matematyczne, rozumowanie analityczne, planowanie działania, postrzeganie symetrii i kształtów. Odbiera informacje z prawej połowy ciała i kontroluje ją. Główne zadania: operowanie liczbami, logika, mowa.

PRAWAJ PÓŁKULI przypisuje się m.in.: zdolności humanistyczne, postrzeganie przestrzenne, orientację na „tu i teraz”, intuicję, emocje i mimikę, myślenie abstrakcyjne, rozumienie metafor czy żartów. Odbiera informacje z lewej półkuli ciała i kontroluje ją. Główne zadania: twórczość, wyobraźnia, orientacja przestrzenna, odbieranie kolorów i rytmu.

Ośrodki w korze mózgowej

Kora mózgu

Kora mózgu

Jest zewnętrzną warstwą mózgu, tworzy ją istota szara z ciał komórek nerwowych, jest nadrzędnym ośrodkiem kontroli, jest pofałdowana, co znacznie zwiększa jej powierzchnię.

Zadania:

- integracja docierających do kory mózgowej bodźców nerwowych,
- sterowanie czynnościami popędowo-emocjonalnymi,
- odpowiedzialność za budowanie skojarzeń,
- odpowiedzialność za m. in za: mowę, widzenie, węch, czucie powierzchniowe, myślenie, mimikę twarzy, świadomość, emocje, pamięć, smak.

Istota biała

Spełnia istotną funkcję w układzie nerwowym. Ma znaczącą rolę w procesach uczenia się.

Od niej zależą procesy zapamiętywania, koncentracji czy zdolności umysłowych.

Uszkodzenia istoty białej obserwuje się w takich chorobach, jak: np.

- stwardnienie rozsiane;
- choroba Alzheimera,
- Dysfunkcje w obrębie istoty białej obserwuje się również w depresji, ADHD, schizofrenii, porażeniu mózgowym czy też zaburzeniach obsesyjno-kompulsywnych.

25.03.2026

Ośrodki w korze mózgowej

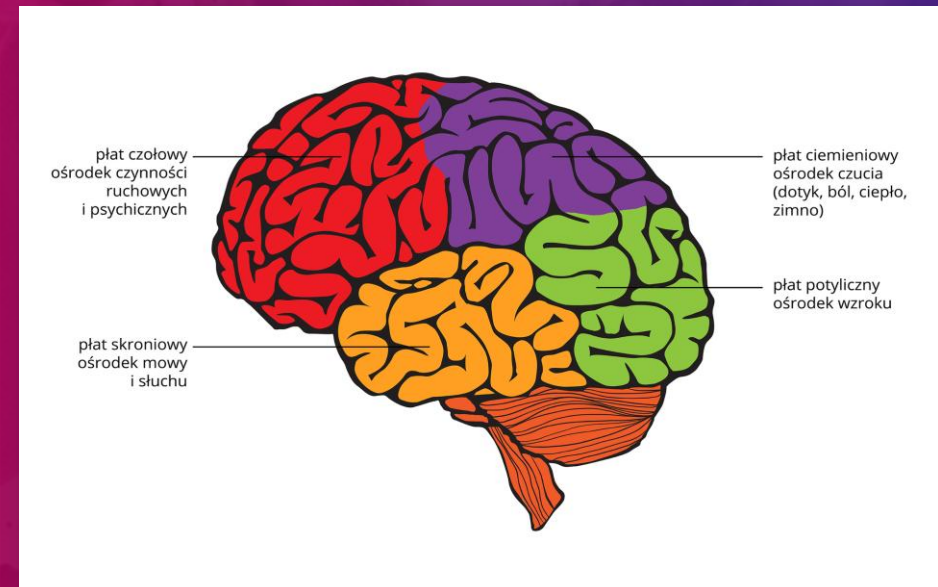
Płaty mózgu

OŚRODKI W KORZE MÓZGU

25.03.2026

Obie półkule przecinane są pod spodem przez tzw. bruzdę Sylwiusza, bruzda dzieli je na cztery płaty:

- **CIEMIENIOWY** - bierze udział m. in. w analizie doznań czuciowych.
- **SKRONIOWY** - ośrodki słuchu, mowy, Jest odpowiedzialnym m. in. głównie za odbiór wrażeń dźwiękowych i rozumienie słów.
- **CZOŁOWY** - jest odpowiedzialny m. in. za czynności ruchowe, ośrodek Broki.
- **POTYLICZNY** odpowiada za analizę doznań wzrokowych.

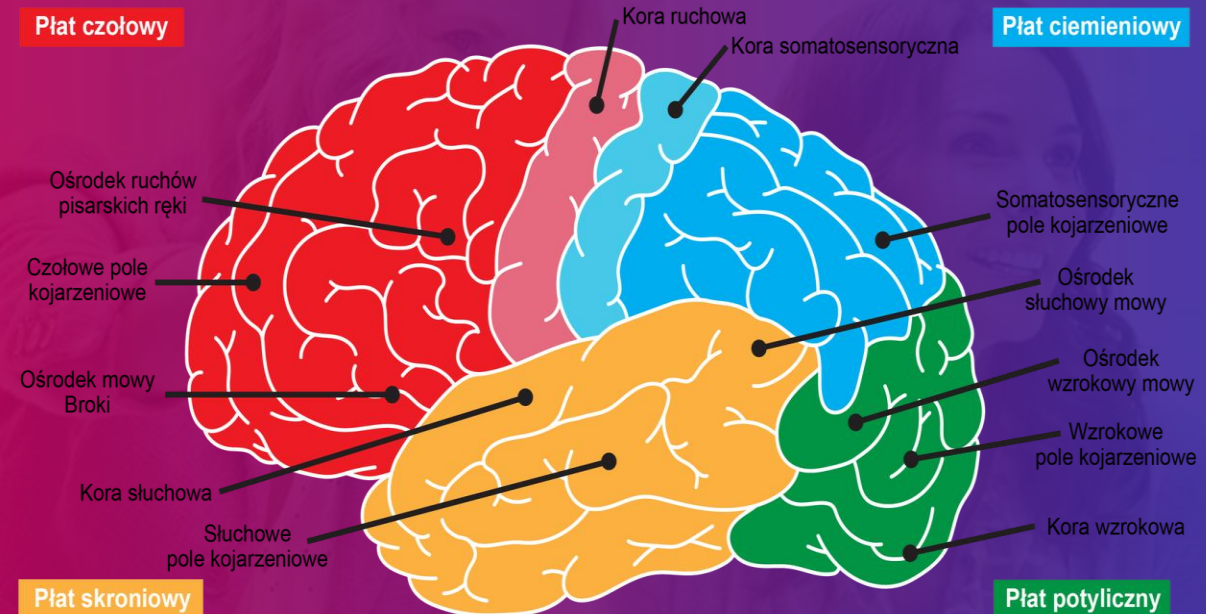


Ośrodki w korze mózgowej

Funkcje

OŚRODKI PŁATÓW MÓZGU

25.03.2026



Źródło: Przeczytaj - Kora mózgowa jako nadrzędny integrator i analizator bodźców nerwowych - zpe.gov.pl

Podstawowe obszary korowe, które są zaangażowane w procesie przetwarzania mowy; to:

- **Pole Wernicke'go**, lokalizuje się w tylnej części zakrętu skroniowego górnego płata skroniowego kory mózgu. Uszkodzenie upośledza zdolność do rozumienia wypowiedzi słownych i pisma.
- **Ośrodek Broki** —. to część wieczkowa i trójkątna zakrętu czołowego dolnego zlokalizowana w mózgu. Jest odpowiedzialny za planowanie i programowanie mowy, czyli łączenie głosek w wyrazy i zdania oraz formułowanie płynnych wypowiedzi. Odpowiada za generowanie ruchów umożliwiających wytwarzanie mowy. Jego uszkodzenie upośledza zdolność do odnalezienia właściwego słowa i jego pisowni.

WPŁYW EKRAŃ NA DZIECI I MŁODZIEŻ

Negatywny

Nadmierne i niewłaściwe korzystanie z mediów cyfrowych, czyli smartfonów, tabletów, komputerów, smartwatchu czyli tzw. ekranów szkodzi dzieciom i młodzieży.

Może:

- prowadzić u młodszych dzieci do: opóźnień w rozwoju mowy, zdolności poznawczych oraz problemów z koncentracją,
- u młodzieży może zwiększać ryzyko zaburzeń psychicznych (depresji, samookaleczeń może powodować zaburzenia snu, utrudniać koncentrację i obniżać wyniki w nauce i powodować ograniczenie kontaktu ze światem oraz uzależnienie.

Pozytywny

Rozsądne korzystanie przez dziecko z urządzeń cyfrowych może stymulować jego rozwój psychospołeczny i przyczyniać się do rozwijania zdolności poznawczych, językowych i społecznych, pod warunkiem, że aplikacje i programy, których dziecko używa, są dobrze zaprojektowane i dobrane do wieku.

Dobrej jakości programy udostępniane dziecku i dobrane adekwatnie do jego wieku mogą:

- wzbogacać wiedzę o otaczającym świecie,
- przedstawiać pozytywne wzorce, ucząc tym samym dzieci i młodzież ważnych wartości społecznych oraz kształtując właściwe postawy,
- wspierać nawiązywanie i utrzymanie relacji społecznych.



Wpływ ekranów a zalecenia dla dzieci

Wpływ ekranów na dzieci i młodzież

Korzystanie z ekranów a kora mózgowa

Kora mózgowa u małych dzieci znajduje się na wczesnym etapie rozwoju, a struktury, które są odpowiedzialne za regulację emocji i krytyczne myślenie nie są jeszcze w pełni dojrzałe. Dlatego dzieci są mało krytyczne wobec tego, co widzą na ekranie.

Dla małych dzieci jest problematyczne odróżnienie fikcji od rzeczywistości i nie zawsze są w stanie przetworzyć oraz opanować emocje, których doświadczają podczas oglądania materiałów wywołujących silne wrażenia, np. takich, które zawierających sceny przemocy czy budzą lęk.

Dostęp do ekranów

Zalecenia dla dzieci

Zgodnie z zaleceniami ekspertów **Amerykańskiej Akademii Pediatrii (AAP)** i **Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)** małe dzieci powinny spędzać jak najmniej czasu przed ekranem.

25.03.2026

- Rodzice nie powinni udostępniać urządzeń ekranowych dzieciom do 18. miesiąca życia.
- Nie należy zostawiać włączonego telewizora działającego „w tle”, telewizja nie powinna być oglądana w pomieszczeniu w którym dziecko śpi.
- W przypadku starszych dzieci od 2 do 5 lat – czas przed ekranem nie powinien **przekraczać 1 godziny dziennie**, obowiązuje zasada im mniej tym lepiej.
- Maluchy powinny korzystać z mediów w towarzystwie rodzica lub innej osoby dorosłej, które będą rozmawiać z dziećmi o oglądanych programach. Kluczowe jest staranne dobranie treści oglądanych przez dzieci.

Dostęp do ekranów

Zalecenia dla dzieci

Dzieci między 6 a 12 rokiem życia,
nie powinny:

- mieć udostępnianych ekranów w czasie wolnym na czas **dłuższy niż 2 godzinny dziennie**, najlepiej aby czas przed ekranami spędzały w obecności osoby dorosłej.
- **nie powinny używać mediów społecznościowych.**
- urządzenia z których korzystają powinny być wyposażane w blokady rodzicielskie.
- treści, które oglądają dzieci powinny być wspólnie wybrane z osobą dorosłą i dostosowane do poziomu rozwoju i wieku dziecka.
- dorośli powinni pomóc dziecku w odróżnianiu, co jest wirtualne a co jest w rzeczywistości.

Dostęp do ekranów

Zalecenia dla młodzieży

Młodzieży w wieku od 13 do 17 roku życia :

25.03.2026

- Należy utrzymywać limity czasowe na używanie ekranów przez młodzież w czasie wolnym,
- Czas spędzany przed ekranami nie powinien przekraczać 2-3 godzin dziennie. Nadal powinna być utrzymana blokada rodzicielska.
- Niezbędne jest wsparcie dorosłych w rozważnym korzystaniu przez młodzież z mediów społecznościowych.
- Kluczowa jest regularna rozmowa również o tym czego dzieci doświadczają w Internecie.
- Należy nadal dokładać starań, aby zapewnić kontakt z treściami, które wspomagają rozwój emocjonalny społeczny, intelektualny i unikanie treści szkodliwych.
- Motywujemy do zachowania higieny cyfrowej.

Pamiętajmy, że niewłaściwe i nadmierne używanie mediów cyfrowych szkodzi.

Higiena cyfrowa

Czas spędzany przed ekranami

Według badania „Brzdąc w sieci” – przeprowadzonego przez Akademię Pedagogiki Specjalnej w Warszawie wśród rodziców najmłodszych dzieci –

25.03.2026

- już ponad połowa (54%) maluchów w wieku od 0 do 6 lat korzysta z urządzeń mobilnych, takich jak smartfon, tablet czy laptop.
- Średni wiek inicjacji używania tego rodzaju urządzeń wynosi 2 lata i 2 miesiące (Rowicka, Bujalski, 2020).

Na korzystanie z narzędzi mobilnych pozwala aż

- 75% rodziców 5–6 latków i
- 50% rodziców 3 i 4-latków.
- Smartfonów używa co trzeci dwulatek i co dziesiąte dziecko przed pierwszym rokiem życia (12%).

Średni czas, jaki dzieci spędzają przed ekranem, wynosi 1 godzinę i 15 minut. Dotyczy to także maluchów, które nie ukończyły jeszcze pierwszego roku życia (!). Szczególnie niepokoi fakt, że duża grupa maluchów (75%) używa urządzeń z otwartym dostępem do Internetu.

Większość (88%) najmłodszych użytkowników sieci i urządzeń cyfrowych korzysta wyłącznie z aplikacji lub stron adresowanych do dzieci (filmy, bajki, gry, kolorowanki itp.), ale aż co dziesiąte dziecko ma dostęp także do treści, które nie są dla niego przeznaczone.

Higiena cyfrowa

Korzystanie z ekranów – jak dzieci mają spędzać czas przed ekranami?

Wskazówki dla rodziców

1. Przestrzegajmy zaleceń specjalistów dotyczących ilości czasu spędzanego przez dziecko przed ekranem w danej grupie wiekowej.
2. W przypadku małych dzieci do 3 roku życia, gdzie mamy opóźniony rozwój mowy, unikajmy udostępniania dziecku ekranów.
3. Ustalmy także z dziećmi czas wolny od mediów, taki jak wspólny posiłek lub jazda samochodem, a także wolne od multimediów miejsca w domu oraz limity czasowe korzystania z ekranów.
4. Udostępniajmy dzieciom wyłącznie sprawdzone, wysokiej jakości i dostosowane do wieku treści i serwisy przeznaczone dla najmłodszych.
5. Wybierając produkty cyfrowe, np. gry dla przedszkolaków, korzystajmy z systemów ratingowych określających dla jakiej grupy wiekowej przeznaczony jest dany produkt.
6. Nie pozwalamy małym dzieciom korzystać z mediów społecznościowych.
7. Unikajmy nieinteraktywnych narzędzi opartych wyłącznie na biernym odbiorze treści, np. oglądaniu bajek, filmów. Wybierajmy raczej programy edukacyjne, które stymulują rozwój dziecka, wspierają uczenie się i zawierają zadania (np. gry) wymagające aktywności ruchowej oraz eksplorowania rzeczywistego otoczenia fizycznego (np. dokumentowania przyrody).
8. Uczmy dziecko chronienia prywatności – dzieci nie powinny przekazywać w Internecie informacji, o sobie i swej rodzinie (względny bezpieczeństwa).
9. Informujmy dzieci o konieczności zgłaszania niewłaściwych zachowań w Internecie.
10. Rozmawiajmy z dzieckiem o oglądanych w Internecie treściach. Kontrolujmy treści oglądane przez dziecko.

25.03.2026

Higiena cyfrowa

Korzystanie z ekranów – jak dzieci mają spędzać czas przed ekranami?

Wskazówki dla szkół

1. Podjęcie diagnozy problemów i zagrożeń w szkole z uwzględnieniem nadużywania sieci.
2. Prowadzenie zajęć profilaktycznych na wszystkich poziomach nauczania poświęconych bezpieczeństwu w sieci, ze szczególnym uwzględnieniem problemu nadużywania ekranów (zaznajomienie uczniów ze specyfiką problemu, symptomami, sposobami reagowania).
3. Planowanie, obok profilaktyki uniwersalnej kierowanej do wszystkich uczniów, działań o charakterze profilaktyki selektywnej, kierowanej do uczniów z grupy podwyższonego ryzyka, oraz profilaktyki celowej adresowanej do uczniów ze zdiagnozowanym problemowym korzystaniem z sieci.
4. Ograniczanie w szkole czynników ryzyka, takich jak konflikty rówieśnicze, poprzez budowanie pozytywnej atmosfery sprzyjającej wartościowym relacjom zarówno w klasie, jak i całej szkole.
5. Regularne rozwijanie kompetencji personelu szkolnego w zakresie zagrożeń online dla dzieci.
6. Podnoszenie kompetencji cyfrowych kadry pedagogicznej.
7. Ustalenie procedur reagowania na przypadki problemowego korzystania z sieci przez uczniów.
8. Włączanie rodziców w dbałość o pozytywną atmosferę w szkole i rozwiązywanie problemów społeczności szkolnej i poszczególnych uczniów.
9. Edukacja rodziców w zakresie zapobiegania, rozpoznawania i reagowania na problem nadużywania ekranów przez dzieci.
10. Promowanie wśród dzieci i rodziców ustalania zasad korzystania z ekranów w domu, promowanie higieny cyfrowej.

25.03.2026



25.03.2026



Wpływ ekranów na dzieci

Nowe technologie a rozwój mowy

BIBLIOGRAFIA

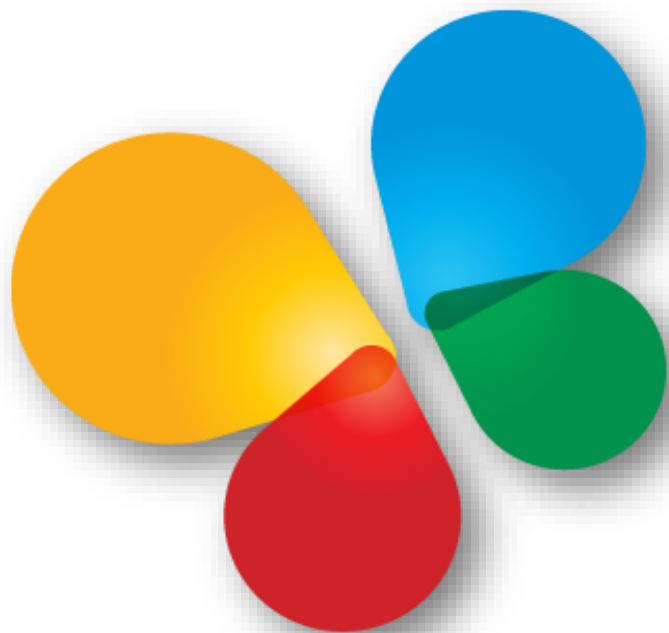
źródła internetowe

Pliki video

- <https://www.youtube.com/watch?v=P3yACy72vDQ>
- <https://www.youtube.com/watch?v=reBzTX6UO5E&t=2s>

Pozostałe źródła

- [Czynności ośrodkowego układu nerwowego - Świat pod lupą - zpe.gov.pl](http://zpe.gov.pl)
- [Przeczytaj - Kora mózgowa jako nadrzędny integrator i analizator bodźców nerwowych - zpe.gov.pl](http://zpe.gov.pl)
- https://neuroexpert.org/encyklopedia/polkule-mozgu/#google_vignette
- <https://portal.abczdrowie.pl/osrodek-broki-gdzie-jest-i-za-co-odpowiada/6955641716447744a>
- <https://fundacja.orange.pl/app/uploads/2022/01/Naduzywanie-ekranow-przez-dzieci-i-mlodziez.pdf>
- [Jak małe dzieci korzystają z urządzeń cyfrowych i co z tego wynika? - Pierwsze kroki - zpe.gov.pl](http://zpe.gov.pl)
- <https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/male-dzieci-i-ekrany>
- <https://ptp.edu.pl/dlaczego-dzieci-do-lat-2-nie-powinny-miec-stycznosci-z-ekranami-telefonow-tabletow-czy-telewizorow-nowe-zalecenia-ekspertow/>



25.03.2026

Powiatowa Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Bodzentynie

DZIĘKUJEMY!

<https://samorząd.gov.pl/web/pppp-bodzentyn>