

# „Dyslexia in the Teaching Environment”

Szkolenie w ramach projektu „Zrozumieć specjalne potrzeby edukacyjne uczniów w klasie”.



Erasmus+

# DYSLEKSJA

Termin „dysleksja” utworzony został z greki – z morfemu „dys”, który oznacza brak czegoś, trudność, niemożność, oraz rzeczownika „lexicos” rozumianego jako słownictwo.

Dysleksja może być spowodowana zmianami w centralnym układzie nerwowym, wywołanymi nieprawidłowym rozwojem w okresie prenatalnym i wpływem szkodliwych czynników w czasie porodu i po urodzeniu (np. niedotlenienie mózgu).

Dysleksja jest dziedziczona, związana z genami podatności. Jeśli rodzic albo rodzeństwo ma dysleksję, to istnieje ok. 40 proc. szans, że u dziecka rozwinię się jej pełny obraz. Jeżeli oboje rodziców mają dysleksję, to szansa, że dziecko będzie miało dysleksję wrażliwa do 98 proc.

Bezpośrednią przyczyną trudności o charakterze dyslektycznym jest nierównomierny rozwój psychomotoryczny dziecka. Niektóre funkcje rozwijają się prawidłowo, a nawet ponadprzeciętnie, inne wolniej, a niekiedy z dużym opóźnieniem.

Dysleksja to specyficzne trudności w uczeniu się m. in. czytania, pisania, liczenia. Trudności te wynikają z pewnych zakłóceń w rozwoju u dziecka czynności mowy, spostrzegania, pamięci (słuchowej i wzrokowej), ruchu czy koncentracji.

Dysleksja nie jest wynikiem wolniejszego rozwoju umysłowego czy braku inteligencji. Może przytrafić się dzieciom o prawidłowym rozwoju umysłowym, które często osiągają świetne wyniki w testach inteligencji. Dysleksja nie jest też chorobą czy kalectwem.

## Specjaliści wyróżniają różne rodzaje dysleksji rozwojowej( od urodzenia):

- **dysleksja:** trudności w czytaniu, dzieci z dysleksją czytają zwykle wolniej,
- **dysortografia:** trudności w opanowaniu poprawnej pisowni (w tym popełnianie błędów ortograficznych przy znajomości reguł ortograficznych),
- **dysgrafia:** trudności w opanowaniu czytelnego pisania (tzw. „*bazgranie jak kura pazurem*”),
- **dyskalkulia:** trudności w uczeniu się matematyki.
-

# Jak jest postrzegany uczeń z dysleksją?



Według najnowszych badań już co dziesiąty polski uczeń ma problemy z dysleksją.

W Polsce nawet 15 proc. dzieci w wieku szkolnym ma problem z płynnym czytaniem. Pomimo takiej skali przez wielu to zjawisko cały czas jest ignorowane lub wręcz wyśmiewane.

Jeżeli dziecko dyslektyczne nie otrzyma specjalistycznej pomocy w szkole i w domu, to w przyszłości może mieć problemy ze znalezieniem pracy i nawiązaniem relacji z innymi. Z badań wynika, że ok. 40 proc. dyslektyków nie może znaleźć pracy.

# - Symptomy dysleksji-

Pierwsze objawy dysleksji mogą być zauważalne już w wieku niemowlęcym. Malec ma problemy z chodzeniem. Bardzo późno stawia pierwsze kroki, ponieważ nie jest w stanie utrzymać równowagi tak dobrze, jak jego rówieśnicy. Ruchy, które wykonuje, nie są płynne, wyglądają niezdarne. Z trudem buduje pierwsze zdania.



# Symptomy dysleksji zauważalne u dziecka w wieku szkolnym:

- Wolne tempo czytania, czasami sylabizowanie, składanie liter w wyraz
- Trudności z przeczytaniem dłuższego wyrazu, tzn. z syntezą, niemożność wyodrębnienia wszystkich głosek w słowie
- Trudność z opanowaniem pisowni, wynikająca z mylenia liter brzmiących fonetycznie podobnie, np. b-p, d-t, w-f, z-s-c.
-

- Bardzo słaba pamięć krótkotrwała- problemy podczas pisania ze słuchu, wielokrotnie popełnia błędy, przepisując ten sam tekst
- Problemy ze sprawnością ruchową, np. z wszelkimi grami zespołowymi, opanowaniem jazdy na dwukołowym rowerze, chwytaniem i rzucaniem piłki
- Trudności zapamiętywania. Takie dziecko dużo dłużej uczy się wiersza, nazw miesięcy czy tabliczki mnożenia. Zdarza się, że ma odpowiednie wiadomości, ale nie potrafi ich przekazać. Wyrwane do odpowiedzi nie może sobie przypomnieć opanowanego materiału.

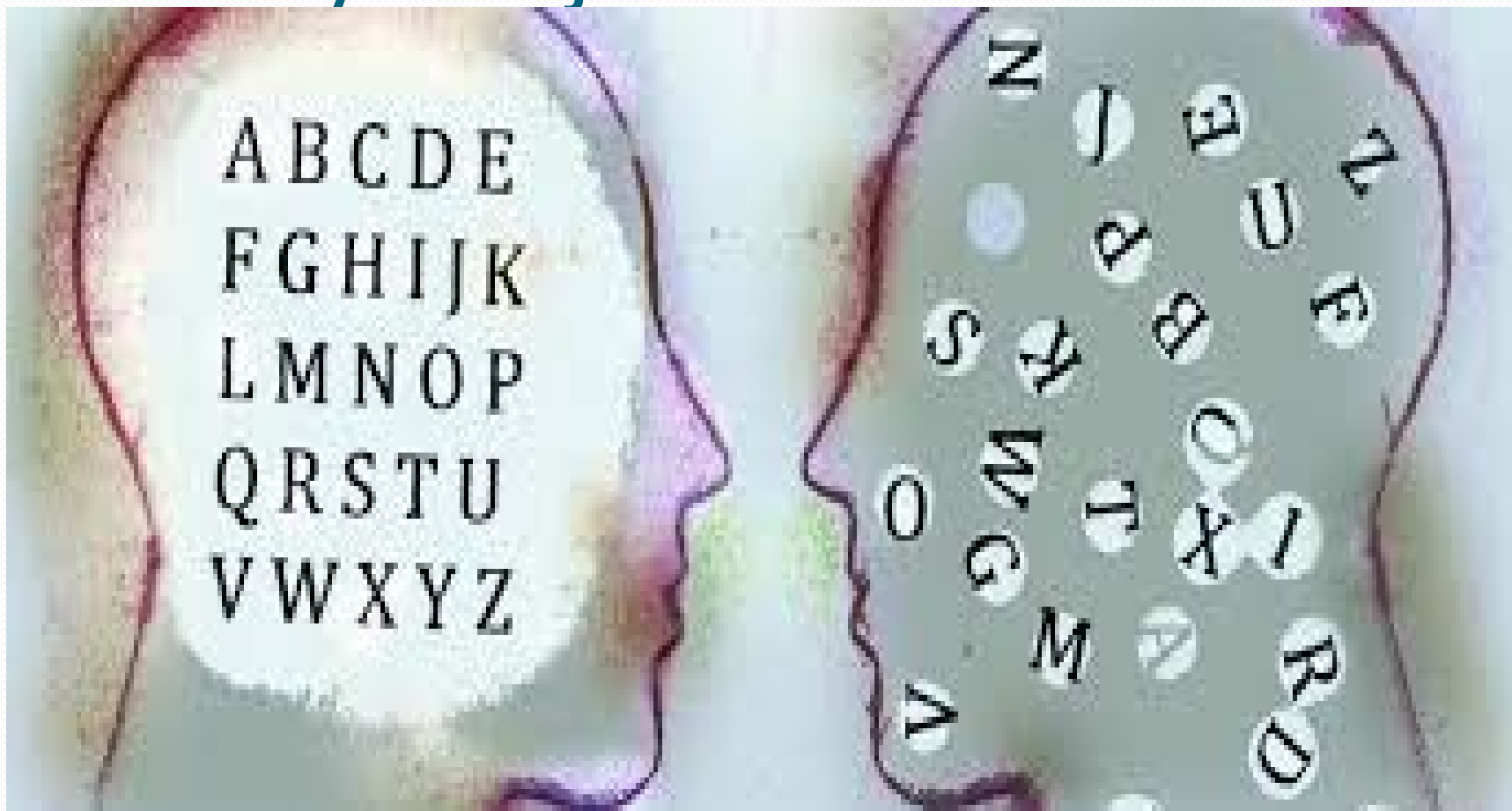


- Podczas wypowiedzania się często przekręca złożone wyrazy i używa sformułowań, które są niepoprawne pod względem gramatycznym. Zdarza się, że dziecko, które nie ma wady wzroku i słuchu „patrzy i nie widzi”, „słucha i nie słyszy”
- W pisowni: duże przestrzenie między literami, wyrazami, biegające litery, pajęczki, pismo artystyczne, odwracanie liter, zamazywanie, nadpisywanie, mieszanie w jednym wyrazie liter małych pisanych z drukowanymi, zmienna wielkość liter w jednym wyrazie

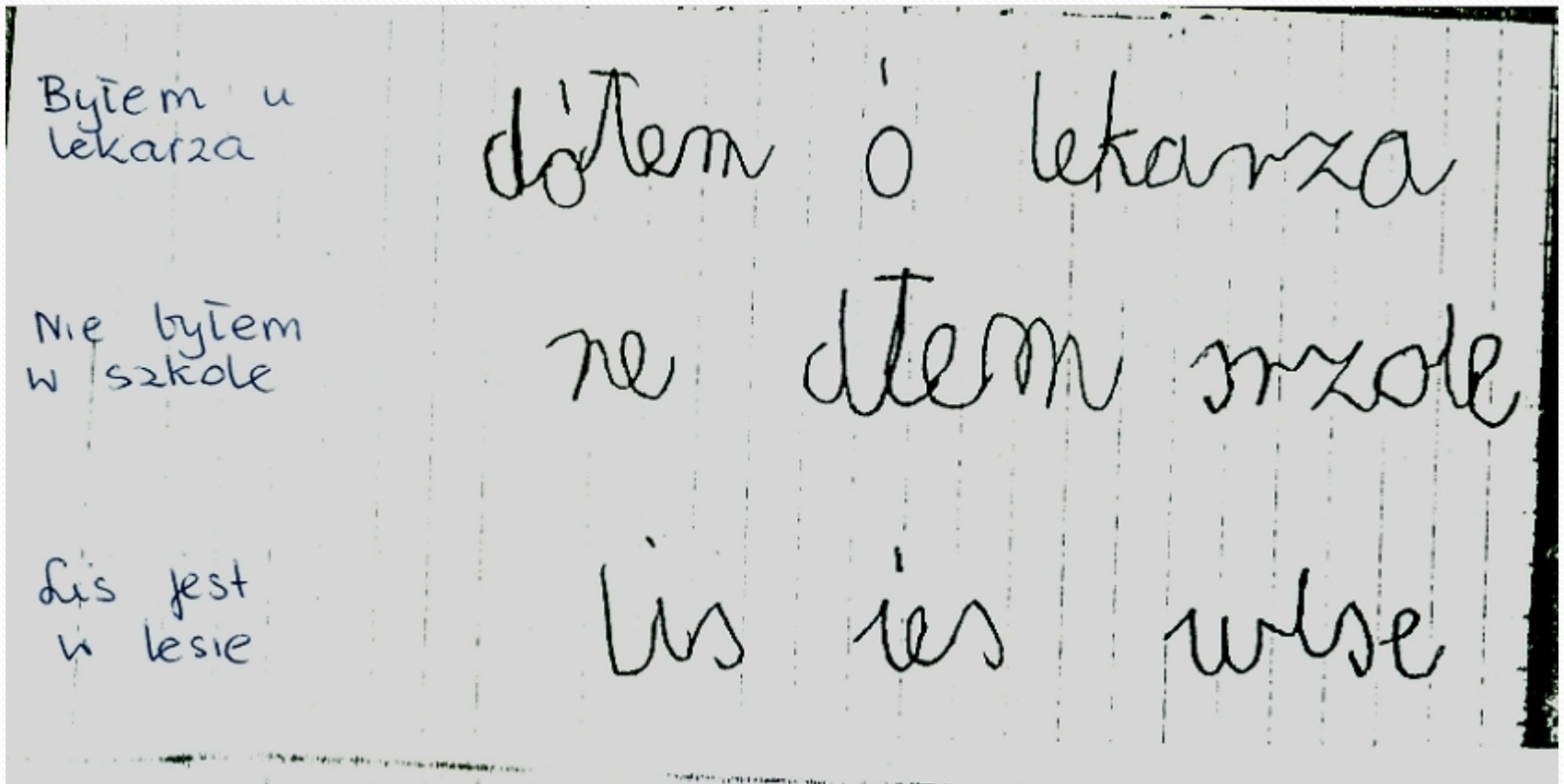


- Mylenie stron prawa-lewa, lustrzane odbicie liter, kształtów
- Trudności z czytaniem mapy, wskazywaniem stron świata, podawaniem godziny
- Chaotyczni w działaniu, roztargnieni, niechlujni w wyglądzie, ubiorze, pisaniu
- Problemy z punktualnością, niezorganizowani
- Problemy z koncentracją

# Dysleksja.



# Pismo dzieci z dysleksją.



Hi Rodney asked me for a sample of my Hand writing because I have dysgraphia. Dysgraphia is a term for learning disabilities that affect spelling & ~~penmanship~~ handwriting. I should probably point out that ~~in~~ despite how my handwriting looks I'm 26 and have a business degree from UPenn with a <sup>minor in</sup> ~~Business~~ economics.

Tp + u / a p r h p l e n a n d

the l e p r d s e l u

pe b l i n l o v e t t o p o

i n t h e w o d r h e b u t

s u m t i m s l e p r d s e l e

w o s i n t h e w o d r e t h e p e h p e n

w a t i n t o t h e w o d r e

t h a y s e e c u m f r a n s a . ! . ♡

Asam walk and to <sup>listen</sup> listening the  
whistling with his ear phones to walk  
his friend shoulder Asam. Asam did not  
hear his friend is <sup>talking</sup> talking with he.  
<sup>Suddenly</sup> Suddenly his friend <sup>touched</sup> touched his  
<sup>shoulder</sup> shoulder Asam shocked and the noodle  
<sup>fall</sup> fall down the man shoulder. The man  
shoulder is <sup>painful</sup> painful.

The customer is apologised to the  
<sup>children</sup> children. Aman says, "Sorry" <sup>because</sup> because  
he do his shirt <sup>wet</sup> wet.

Zastanawiałeś/-aś  
się jak dyslektyk widzi  
tekst?

[geon.github.io/programming/2016/03/03/dsxyliea](https://geon.github.io/programming/2016/03/03/dsxyliea)

A 

B 

C 

D 

E 

F 

G 

H 

I 

J 

K 

L 

M 

N 

O 





provision for the experimental group was noted for time needed to locate words on a printed page, timed reading scores, length of time for sustained reading, and span of RE-EBs, as well as other perceptual tasks. Additionally, seven of the 23 experimental found employment, but none of the control group was employed by the end of the semester.

In contrast, Winters (1967) was unable to find differences in his study. Winters gave 15 elementary school children four minutes to read and circle 68 examples of the letter "b" on three pages, each page of which contained 600 random letters in 20 lines of

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

Ilamcon ipsumm odihor silt ammet, cemsentiettur adignitcing elit, esse oho euismod tempore inceditidunt ut labore est odihore mosegna alliqua. Ut enim aut minim veniam, quis monehord esseocitatum ullamco labomismisi ut alliquip esse esa commomto commaguet. Duiis aute inumse odihor in respulhemidit in vullipitatie vadit esse cillum odihore eu frugiet nullapremietur. Resceptetur silt esseasest cogitietat non puiditert, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.

## Waht ew tinhk dyxlesia kloos lkie.

Actually, it's much  
 more complicated.  
 Abstract word can  
 complete disappear,  
 disorientation  
 in mind view words  
 3-dimensionally.

Rebecca and Conway (1988) used a  
 group of 20 high school students to  
 complete a series of reading tasks. The  
 tasks included reading words, reading  
 sentences, reading paragraphs, and  
 reading a story. The students were  
 given a list of words to read and  
 were asked to read them as quickly  
 as possible. The results showed that  
 the students were able to read words  
 more quickly than sentences, and  
 sentences more quickly than paragraphs.  
 This suggests that reading is a  
 complex task that involves many  
 different processes.

In contrast, Waters (1987) was  
 interested in the relationship between  
 reading and comprehension. Waters  
 gave 20 high school students a list of  
 words to read and asked them to  
 write a short paragraph about each  
 word. The results showed that the  
 students who read the words more  
 quickly also wrote longer paragraphs.

As any parent, grandparent, or  
 baby-sitter knows, some babies  
 are adaptable, placid, and regular in  
 their habits, while others are difficult  
 and unpredictable. Differences in  
 temperament show up from the  
 first day of life: some infants sleep  
 very little, others sleep a lot; some  
 infants are highly sensitive and  
 others are quiet and unresponsive.

Since researchers have not been  
 allowed to test the world for long, one  
 important lesson beyond the words can  
 hardly account for such differences  
 in temperament. Rather, the differ-  
 ences must be largely a result of  
 genetic influences. Yet there have been  
 few, if any, attempts to relate differ-  
 ent biological environments at birth  
 to individual differences.

Jak przygotować  
materiały edukacyjne  
dla dziecka z dysleksją.

## - Układ strony -

Układ dowolnej strony jest kluczowy, aby była dostępna dla osób z dysleksją. O czy należy pamiętać przy planowaniu lub edycji dokumentów:

- Układ strony powinien być jasny i nieskomplikowany, spójny.
- Zachowaj numery stron, nagłówki itp. w tym samym miejscu na każdej stronie.
- Listy numerowane są lepsze od list wypunktowanych.
- Używaj nie więcej niż 60 do 70 znaków w linii.
- Unikaj nierównomiernych odstępów między wyrazami i literami.

- Upewnij się, że między kolumnami jest wystarczająco dużo miejsca.
- Upewnij się, że pomiędzy akapitami jest wyraźna i stała przestrzeń.
- Zapewnij uczniowi możliwość pisania na stronie, jeśli sobie tego życzy.
- Unikaj centralnego wyrównania tekstu, z wyjątkiem tytułów. Okazjonalne "podświetlenie".
- Pozostaw tekst wyrównany do lewej strony – wyśrodkowanie tekstu tworzy mylące przerwy między wyrazami.

- Zapewnij wyraźny kontrast między tekstem, a stroną ale kontrast nie powinien być zbyt wielki. Żółto-czarny lub czarno-pomarańczowy, często nawet czarno-biały jest zbyt "rażący". Spróbuj użyć bardziej miękkiego tła np. słabo niebieskie.
- Zadbaj o odpowiedni rozmiar strony- A4 jest ogólnie wystarczające.
- Rozbijaj duże bloki tekstu, używając np. kolorów i tabel.
- Jeśli to możliwe, wprowadź treść graficzną na stronę.
- Spójne i jasne użycie kolorów może ułatwić przeczytanie tekstu i zmniejszyć poczucie zamieszania.
- Ułóż kartki w porządku.

## - Tekst –

Tekst i czcionki, których używasz, mają bezpośredni wpływ na czytelność pracy.

- Używaj czcionki np. Arial i Verdana.
- Trzymaj się tej samej czcionki przez cały czas lub użyj nie więcej niż dwóch, dzięki czemu rozróżnienia między czcionkami są wyraźne i spójne.
- Najlepszy rozmiar czcionki to 12- większe czcionki będą jeszcze lepsze, ale bądź ostrożny- gdy czcionki są zbyt duże, tekst staje się trudniejszy do odczytania.
- Unikaj „lekkich” czcionek. Spróbuj użyć czcionki średniej grubości.

- Podświetlając tekst , spróbuj zaznaczyć go pogrubioną czcionką, nie używaj kursywy lub podkreślenia.
- Nie należy zbyt często używać wielkich/ drukowanych liter. Dla osób z dysleksją wielkie litery są trudniejsze do odczytania niż litery małe/ pisane.
- Tekst powinien być pisany poziomo.
- Staraj się nie przenosić wyrazów .
- Upewnij się, że liczby i cyfry są wyraźne.
- Słowa nie powinny być ani zbyt blisko siebie, ani daleko od siebie.
- Ciemne napisy na jaśniejszym tle są zawsze lepsze niż jasne napisy na ciemniejszym tle.
-

- Bądź konsekwentny, używając cyfr i symboli. Jeśli piszesz „sześć” w jednym akapicie, a "6" w następnym, zadaj sobie pytanie, czy istnieje powód niespójności. Zachowaj spójność również, kiedy przenosisz wyrazy.
- Upewnij się, że numeracja, liczby, punkty i inne elementy na stronie są jasno zdefiniowane.
- Nie nadawaj stronom z tekstem wrażenia „ciężkich”.
- Używaj przerw i treści graficznych.

## - Strony internetowe –

- Dowolne przyciski nawigacyjne przyjazne dla czytelnika na stronie internetowej muszą być łatwe do znalezienia i dostępu!
- Unikaj "Flash" i innych ruchomych obrazów - ruchome obrazy na stronie internetowej, zwłaszcza jeśli zawierają tekst, rozpraszają uwagę.
- "Przewijanie" powoduje trudności. Wszelkie ruchy strony lub słowa na stronie mogą powodować problemy.

- Upewnij się, że zawartość graficzna nie rozprasza oczu od tekstu- tło graficzne nie może być „ciężkie”.
- Gdy strony są interaktywne, upewnij się, że "pola wyboru „ są jasne, czytelne i dostępne.
- Upewnij się, że wszystkie menu, menu rozwijane i menu paska bocznego są łatwe do odczytania i dostępu.
- Jeśli istnieje strona **Kontakty**, upewnij się, że przewidziano wystarczająco dużo miejsca na pisanie/ dopisanie tekstu.

- Staraj się zachować tekst w obszarze ekranu w jak największym stopniu.
- Zachowaj szerokość kolumny w dół. Czytanie nieprzerwanych linii tekstu rozciąganie na ekranie może być trudne.
- Używaj czcionek wspólnych dla wszystkich komputerów.



# Mocne strony ucznia z dysleksją:

- Myślenie globalne, holistyczne
- Kreatywność
- Oryginalne myślenie
- Rozwiązywanie problemów w sposób niestandardowy
- Zdolności muzyczne
- Wysoki poziom myślenia logicznego
- Podają gotowy wynik bez obliczeń, działań
- Wysoki iloraz inteligencji
-

# Sławni dyslektycy

Ludzie filmu	Wynalazcy	Pisarze	Ludzie muzyki
Fred Astaire, Harrison Ford, Dany Glover, Whoopie Goldberg, Dustin Hoffman, Anthony Hopkins, Steve McQueen, Marilyn Monroe, Jack Nicholson, Keanu Reeves, Steven Spielberg, Sylvester Stallone, Quentin Tarantino, Robin Williams	Alexander G. Bell, Pierre Curie, Charles Darwin, Thomas Edison, Albert Einstein, Michael Faraday, Galileo Galilei, Isaac Newton, Ludwik Pasteur	Hans Ch. Andersen, Agatha Christie, Charles Dickens, Gustave Flaubert, John Grisham, Ernest Hemingway, John Irving, Edgar A. Poe, Mark Twain, Jules Verne	Ludwig van Beethoven, Mozart , Enrico Caruso, John Lennon, Britney Spears, Kurt Cobain, Robbie Williams

Malarze, rzeźbiarze	Politycy	Ludzie biznesu	Sportowcy	Znani polscy dyslektycy
<p>Michał Anioł, Vincent van Gogh, Pablo Picasso, Auguste Rodin, Leonardo Da Vinci, Andy Warhol</p>	<p>George Bush, Winston Churchill, Dwight D. Eisenhower, Benjamin Franklin, Carl XVI Gustaf, Thomas Jefferson, John Kennedy, George Patton, Nelson Rockefeller, Anna E. Roosevelt, George Washington, Woodrow Wilson</p>	<p>Walt Disney, Henry Ford, Bill Gates</p>	<p>Muhammad Ali, Magic Johnson</p>	<p>Jan Matejko – malarz, Jacek Kuroń – działacz społeczny, polityczny Jacek Żakowski, Maciej Kuroń, Adam Wajrak – dziennikarze, Mikołaj Trzaska – kompozytor</p>

Prezentację opracowano na podstawie materiałów szkoleniowych z kursu „Dyslexia in the Teaching Environment” oraz stron internetowych.

**OPRACOWALI:**

**ANNA MADEJSKA**

**MAGDALENA SURMA**

**MATEUSZ GAWROŃSKI**