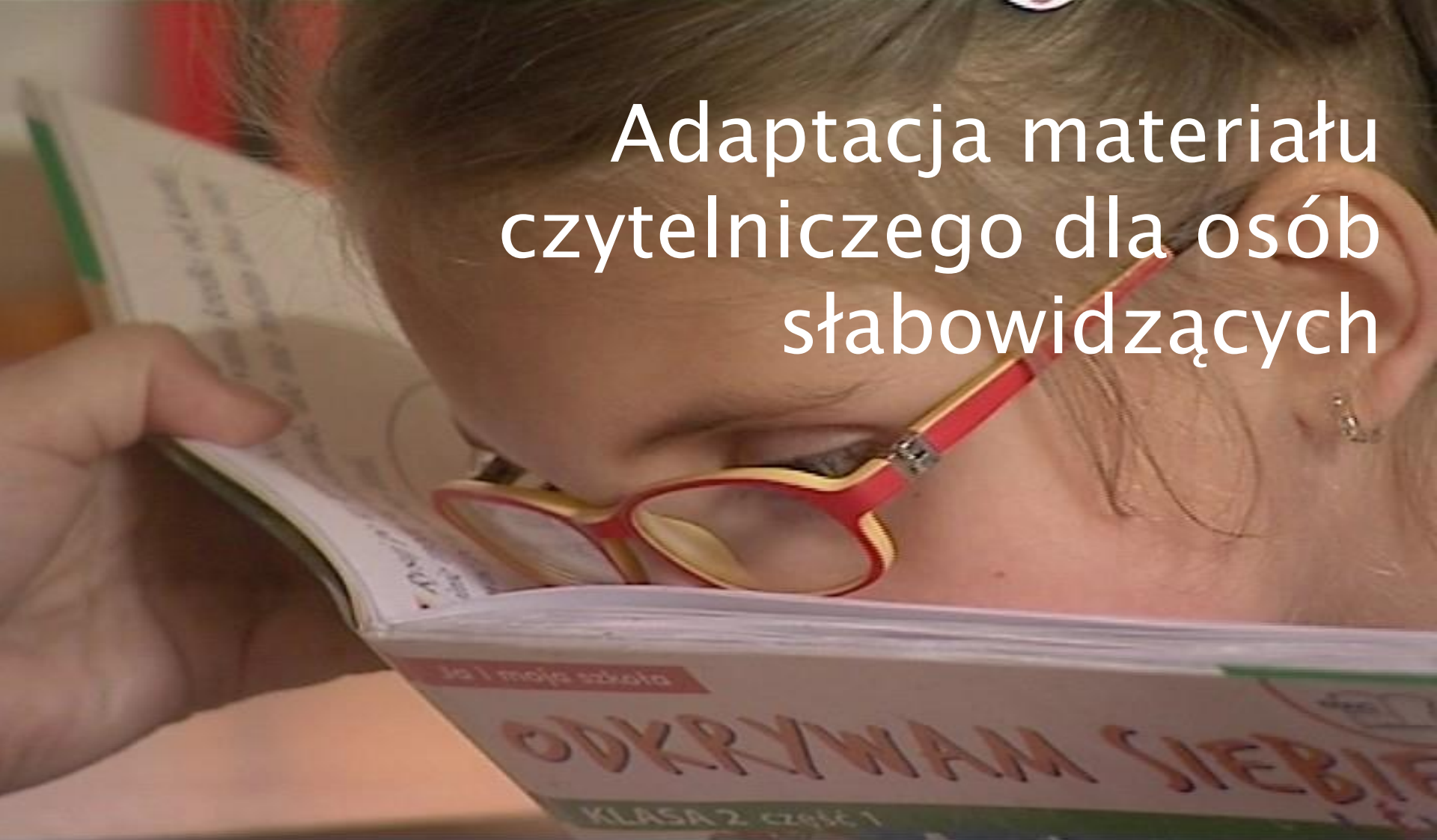
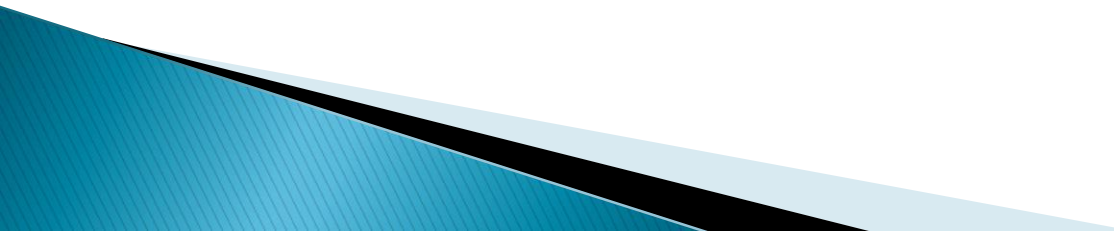




# Adaptacja materiału czytelniczego dla osób słabowidzących

Sylwia Siejca  
Anita Kujawińska

## Planując zajęcia dla uczniów z dysfunkcją wzroku należy:

- ▶ Pamiętać o negatywnych konsekwencjach widzenia i słabowzroczności
  - ▶ Dokonać analizy treści programowych pod kątem problemów konkretnych uczniów wynikających z następstw funkcjonalnych występujących u nich **schorzeń i uszkodzeń układu wzrokowego**
  - ▶ Dokonać analizy treści programowej pod kątem dotychczasowych doświadczeń i poziomu wiedzy umiejętności uczniów z dysfunkcją wzroku
- 

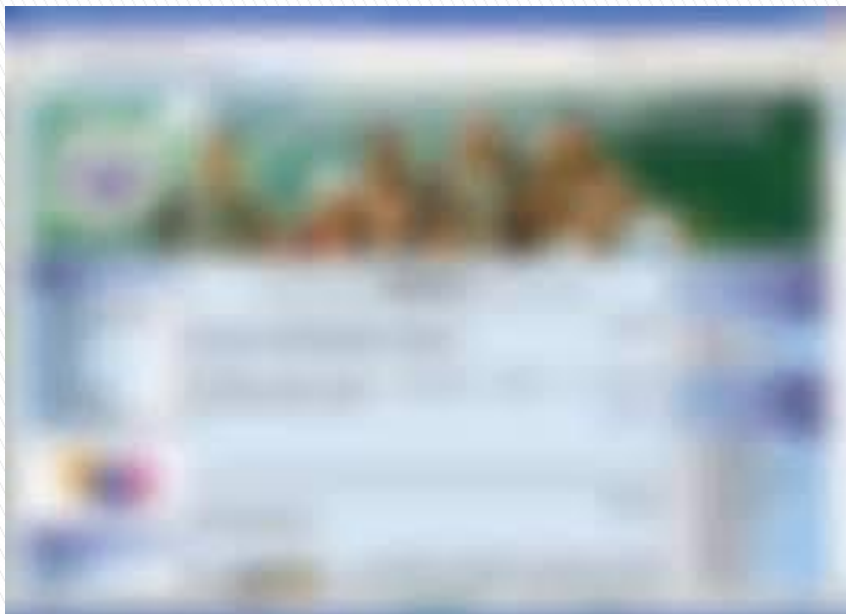
# Trudności w czytaniu osób słabowidzących występują przede wszystkim w:

- ▶ pobieżnym, wzrokowym przejrzeniu tekstu;
- ▶ rozróżnianiu subtelnych różnic pomiędzy kolorami i wzorami użytymi w rysunkach, grafach czy wykresach;
- ▶ przenoszeniu wzroku pomiędzy elementami graficznymi i tekstem;
- ▶ przenoszeniu wzroku pomiędzy broszurami a kartami odpowiedzi w testach;
- ▶ wzrokowym obejmowaniu całego elementu graficznego;
- ▶ przenoszeniu wzroku z jednej linii tekstu do kolejnej;
- ▶ interpretowaniu elementów graficznych, zwłaszcza grup rysunków, itp.



**Nie zawsze pomoc  
optyczna jest wskazana**

# Z jakimi trudnościami borykają się nasi słabowidzący uczniowie?



Studenti niewidomi  
i słabowidzący  
- poradnik  
dla wyższych uczelni

Obniżona ostrość wzroku

# Uczniowie z obniżoną ostrością i zaburzeniami o charakterze ogólnym

Praca z tekstem polega w dużej mierze na skracaniu dystansu do czytanego materiału, aby uzyskać jego powiększenie i odczytanie. W efekcie uczeń słabowidzący przy czytaniu musi **włożyć więcej wysiłku**, a **zmniejszenie dystansu do czytanego tekstu wymusza niewygodną, nieergonomiczną postawę ciała i powoduje szybszą męczliwość i krótszy czas pracy ucznia.**

a)



b)



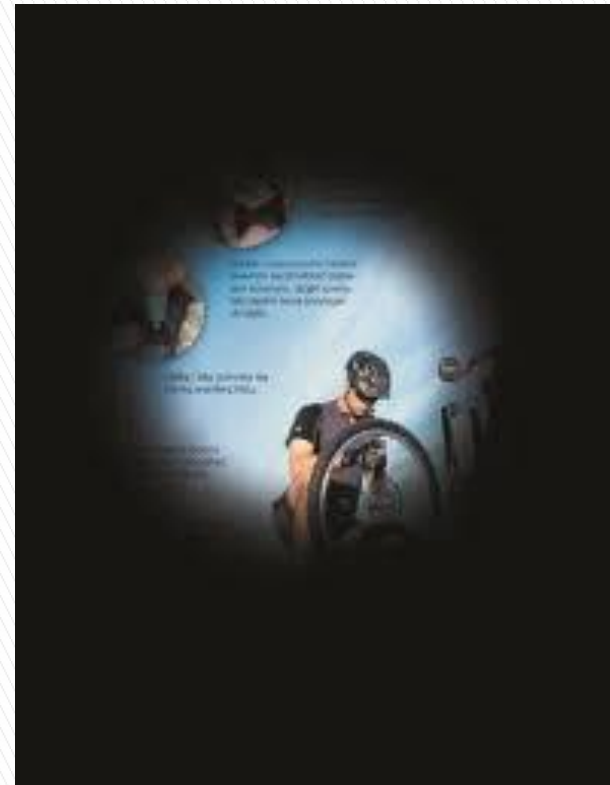
c)



# Z jakimi trudnościami borykają się nasi słabowidzący uczniowie?

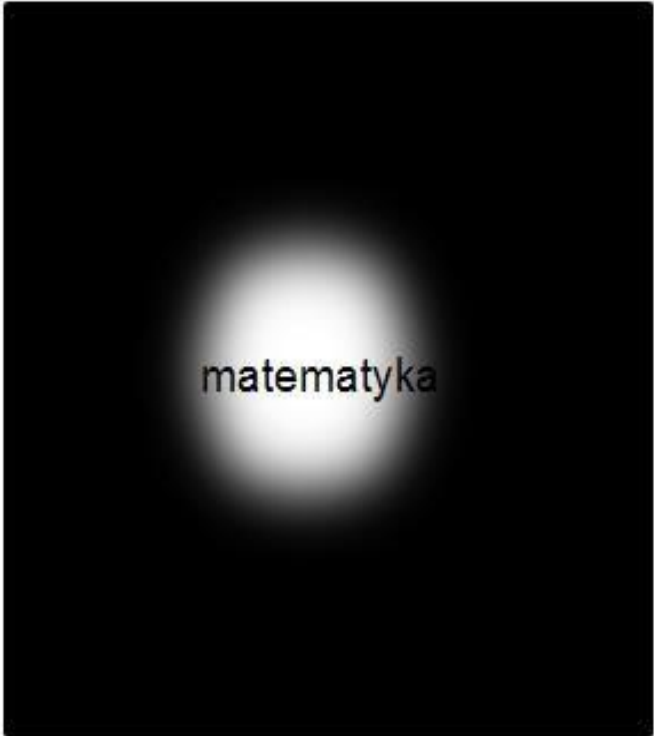


Ubytki w obwodowym  
polu widzenia

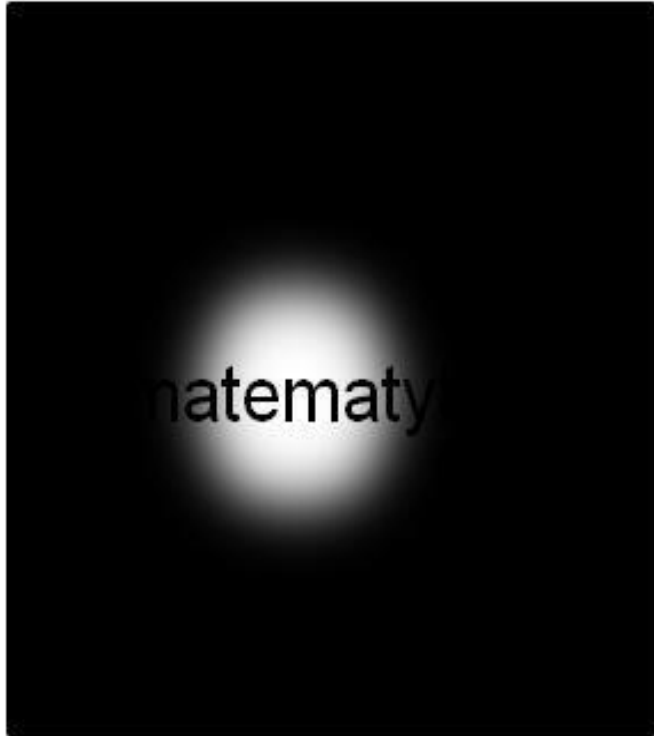


Widzenie lunetowe

Powiększenie tekstu osobie z widzeniem lunetowym ogranicza jeszcze bardziej pole widzenia i utrudnia odczytywanie tekstu.



matematyka



matematy

# Uczniowie z ubytkami w centralnym polu widzenia



- ▶ Obszar, w którym dziecko słabowidzące nie widzi może być różnej wielkości, spójności, przezroczystości.
- ▶ Materiał oglądany w części centralnej pola widzenia może być widziany we fragmentach lub wcale.

Mroczek centralny

# Z jakimi trudnościami borykają się nasi słabowidzący uczniowie?

[illegible]

## Fiksacja paracentralna – pozaplamkowa

# Z jakimi trudnościami borykają się nasi słabowidzący uczniowie?



- ▶ Do konsekwencji takich zaburzeń należą trudności w rozpoznawaniu liter, składaniu ich w wyrazy. Trudno również zrozumieć sens całości czytanego materiału

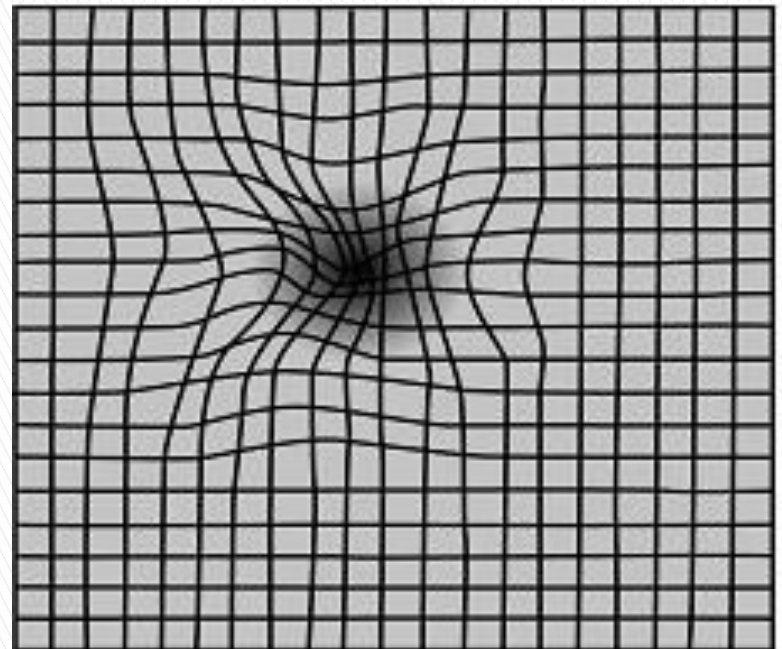
Mroczone rozsiadane

# Z jakimi trudnościami borykają się nasi słabowidzący uczniowie?



Zniekształcenie obrazu  
tzw. metamorfozje

- ▶ Trudności z interpretowaniem oglądanych obrazów i obiektów wzrokowych

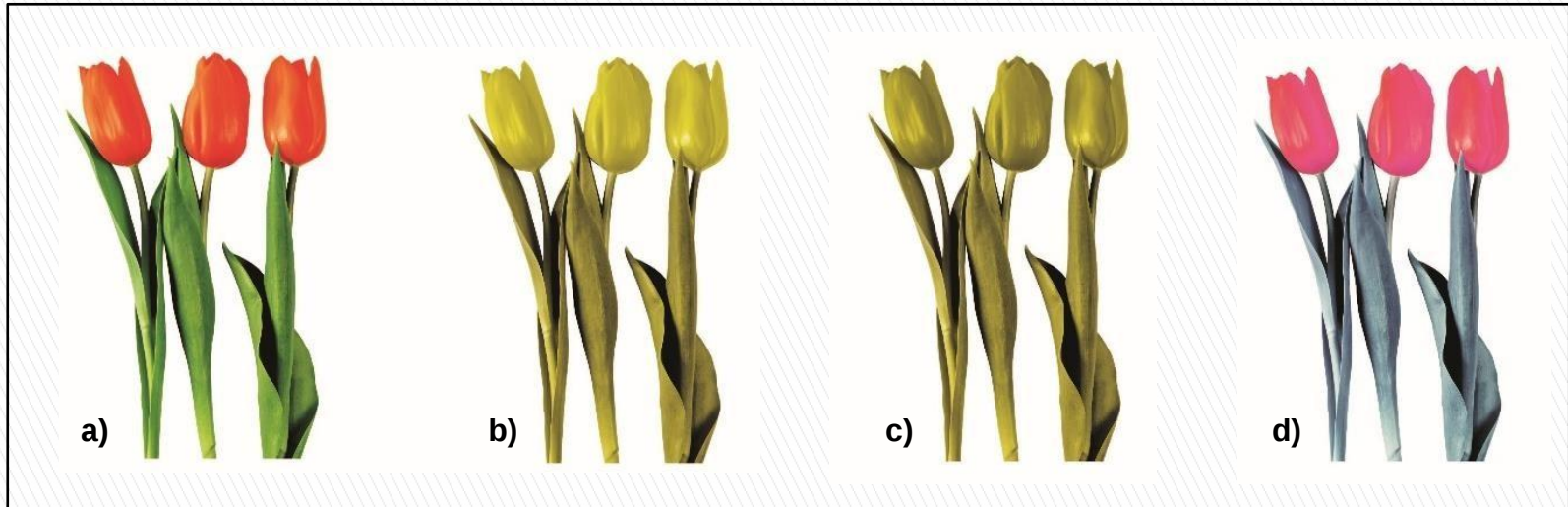


# Z jakimi trudnościami borykają się nasi słabowidzący uczniowie?

Uczniowie z poważnymi trudnościami w kontrolowaniu ruchów gałek ocznych, najczęściej z oczopłąsem. Rezultatem są trudności w ukierunkowaniu wzroku na czytanych literach, wyrazach czy utrzymanie spojrzenia na linii tekstu. Zmęczenie wynikające ze zwiększonej częstotliwości ruchów gałki ocznej, zamazanie obrazu i wrażenie, że jest on ruchomy to częste doświadczenia osoby słabowidzącej.



# Zaburzenia widzenia barw



- ▶ Nerozróżnianie kolorów może być samoistnym schorzeniem jak daltonizm, czy achromatopsja, albo zaburzeniami widzenia pochodzenia mózgowego.
- ▶ Bardzo często jest następstwem innych schorzeń i chorób układu wzrokowego i może współwystępować z ograniczoną ostrością widzenia, np. przy zaćmie.

# Następstwa funkcjonalne – problemy podczas czytania

- ▶ Przy ubytkach w polu widzenia – duża męczliwość, brak orientacji w tekście,
- ▶ Mroczek centralny – brak ostrości, męczliwość
- ▶ Nie rozpoznawanie barw – problemy przy odczytywaniu map i wykresów



# Wysoki kontrast

- ▶ Podstawową potrzebą wszystkich osób słabowidzących jest wysoki kontrast.
- ▶ Najczęściej jest to warunek podstawowy i krytyczny przy zapewnieniu czytelności i widoczności treści podręcznika.
- ▶ Należy jednak unikać śnieżnej bieli, jako preferowanego koloru papieru, ze względu na często występującą nadwrażliwość na światło, w tym odbłaski i olśnienia.



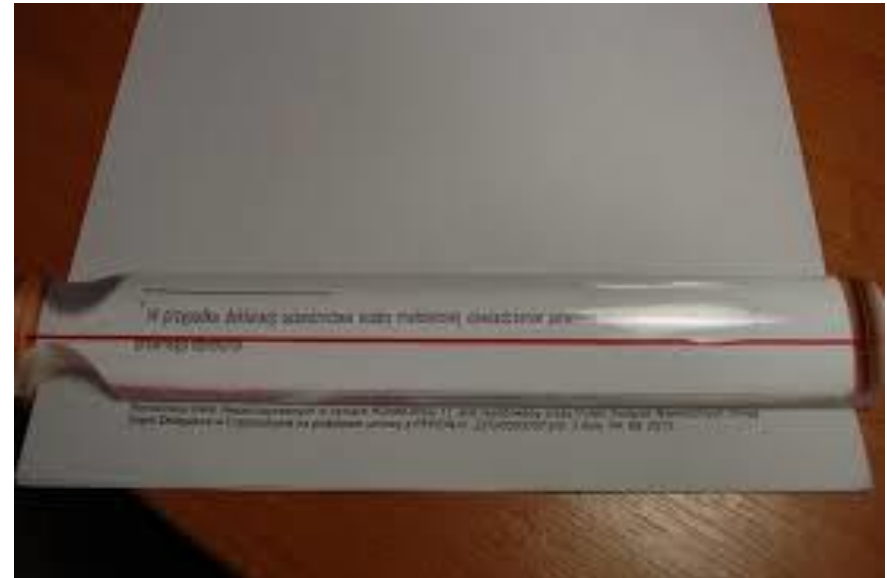
# Podczas adaptacji uwzględniamy:

- ▶ Czcionkę (rodzaj, wielkość, kolor, kontrast)
- ▶ Papier (grubość, kolor, matowość)
- ▶ Układ strony, marginesy (głównie wewnętrzne)
- ▶ Ilustracje, grafika, schematy
- ▶ Ilość i rozmieszczenie elementów na stronie
- ▶ Sposób otwierania się książki (na płasko)
- ▶ Wykorzystanie wskazówek kolorystycznych w treści zadań



# Ważne

- ▶ Wielkość czcionki dobieramy zawsze indywidualnie dla ucznia.
- ▶ Wybieramy najmniejszą widzialną przez niego czcionkę.
- ▶ Wpływa to na tempo czytania i dostępność czytelniczą.



- ▶ Bezszerfowa,  
bez cieniowań,  
bez kursywy,  
mocno wysycona:  
czern, grafit, granat,
- ▶ Wielkość  
w podręcznikach  
18 pkt
- ▶ Polecane czcionki to  
Arial, Calibri
- ▶ Unikaj czcionek typu  
**Times New Roman**

# Czcionka

*Aksamitka*  
SACRAMENTO

*Frezja*  
CHEDDAR JACK

*Tulipan*  
KAUSHAN SCRIPT

*Kenwalia*  
GREAT VIBES

*Biała Róża*  
ALLURA

*Goździk*  
PACIFICO

*Fiolek*  
METAFORS

*Szałwia*  
NICKAINELY NORMAL

*Nasturcja*  
COOKIE

*Azalia*  
PARISIENNE

*Begonia*  
DJB ZORA PRINTS

*Rumianek*  
LEMON TUESDAY

*Magnolia*  
DANCING SCRIPT

*Dalia*  
DYNALIGHT

JĘZYK POLSKI KLASA Poniedziałek  
06.04.2020r.

Temat: Sprawdzian wiadomości.

1. Napisz opowiadanie odtwórcze z dialogiem na podstawie zamieszczonego planu wydarzeń.
1. Oglądanie programu o poszukiwaczach skarbów przez Szymona i Julię.
2. Pomysł Szymona o poszukiwaniu skarbów na plaży.
3. Odnalezienie w piasku niezwyklej monety.
4. Bezskuteczne poszukiwanie w internecie informacji o znalezisku.
5. Założenie, że pieniądz to fragment skarbu z zatopionego statku piratów. Pamiętaj o nadaniu tytułu.

JĘZYK POLSKI KLASA Poniedziałek 06.04.2020r.

Temat: Sprawdzian wiadomości.

1. Napisz opowiadanie odtwórcze z dialogiem na podstawie zamieszczonego planu wydarzeń.
1. Oglądanie programu o poszukiwaczach skarbów przez Szymona i Julię.
2. Pomysł Szymona o poszukiwaniu skarbów na plaży.
3. Odnalezienie w piasku niezwyklej monety.
4. Bezskuteczne poszukiwanie w internecie informacji o znalezisku.
5. Założenie, że pieniądz to fragment skarbu z zatopionego statku piratów. Pamiętaj o nadaniu tytułu.

► Times New Roman - 24

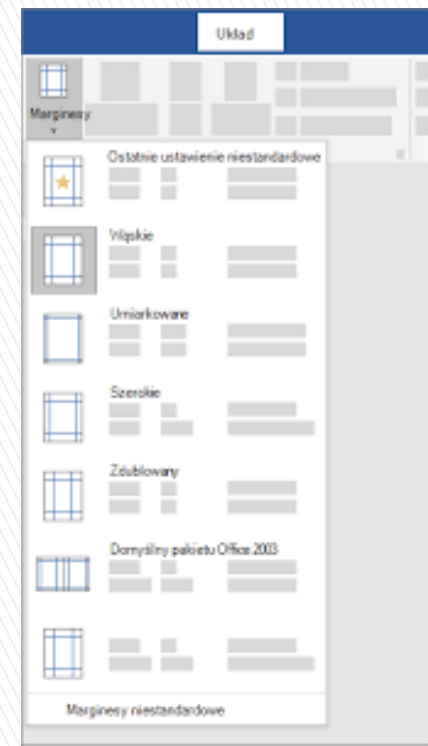
► Calibri - 24

# Marginesy

- ▶ Marginesy – wew. 2,5, zew. 1,5., górny 2 cm, dolny 3 cm.
- ▶ Margines wewnętrzny zachowuje niezmienną wielkość ; dwa razy większa interlina

- ▶ Papier – biały (złamana biel), ecru, kość słoniowa, matowy o zwiększonej nieprzezierności

Papier



# Ilustracje

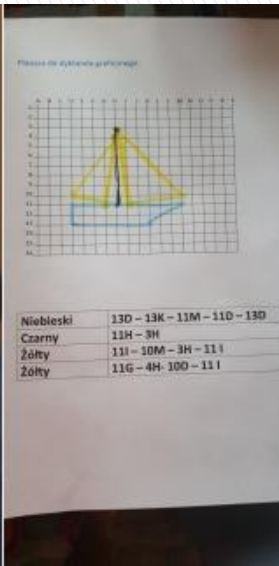
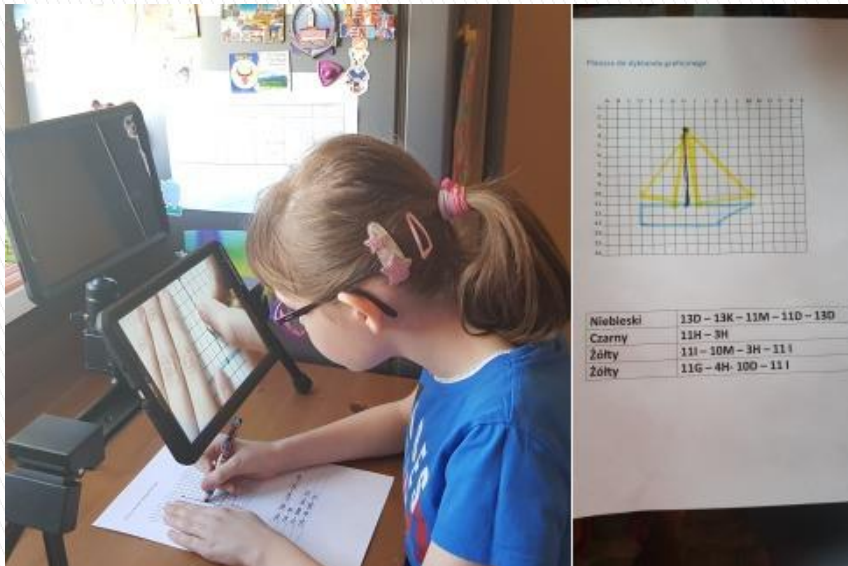
- ▶ Ilustracje – max 4 na stronie, uproszczenie do takiej ilości szczegółów, która niesie za sobą podstawowy komunikat merytoryczny (min. szczegółów, max treści);
- ▶ brak efektów akwarelowych, rozbarwień tonalnych, cieniowania, elementów tekstu, bogatego tła, zachowane wyraźne odległości między poszczególnymi elementami na ilustracji – min 1,2 cm;
- ▶ ilustracje nie mogą być oblewane przez tekst, znajdować się na tekście.

# PAMIĘTAJMY

- ▶ Tylko część naszych słabowidzących uczniów korzysta w domach z lup, powiększalników i innych pomocy optycznych



- ▶ Pomoce optyczne pomagają i wspierają proces edukacyjny
- ▶ Nie rozwiązują wszystkich problemów wzrokowych
- ▶ Efektywny czas pracy z pomocami optycznymi jest ograniczony (uzależniony od indywidualnych predyspozycji ucznia)



# PAMIĘTAJMY

- ▶ Nie wszyscy uczniowie słabowidzący mają w domach zalecone pomoce optyczne
- ▶ Miejmy to na uwadze przygotowując materiał dydaktyczny i karty pracy



# Podsumowanie

Ctrl + + powiększ

Ctrl + 0 widok standardowy

Ctrl + - zmniejsz

- ▶ Dla dzieci słabowidzących czytających standardowy tekst kluczowe znacznie ma czytelność i przejrzystość materiału wynikająca z kompozycji tekstu, zachowania stosunkowo wysokiego kontrastu prezentowanych elementów oraz powtarzalność i przewidywalność układu, zwłaszcza elementów graficznych.
- ▶ Zachowanie wymienionych warunków bezpośrednio przekłada się na wysiłek dziecka niezbędny do czytania oraz na uzyskiwane tempo czytania oraz stopień dotarcia do czytanych informacji

- ▶ Szczegółowy opis zasad adaptacji materiałów dydaktycznych dla osób słabowidzących znajdziecie w publikacji:

***„Zasady adaptacji materiałów dydaktycznych  
do potrzeb osób słabowidzących”***  
pod red. Donaty Kończyk

- ▶ <https://www.ore.edu.pl/images/files/pdf/Zasady%20adaptacji%20materia%20dydaktycznych%20do%20potrzeb%20os%20s%20labowidzacych.pdf>

Słuchajmy naszych słabowidzących uczniów.  
Często sami powiedzą nam  
co im ułatwia, a co utrudnia naukę.



**Pozostajemy do waszej dyspozycji**



**Sylwia Siejca: [sylwiasiejca@wp.pl](mailto:sylwiasiejca@wp.pl)**

**Anita Kujawińska: [zdalne.usprawnianie@interia.pl](mailto:zdalne.usprawnianie@interia.pl)**