

**DOSTOSOWANIE WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH  
W ZESPOLE PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH  
W POWIATOWYM ZESPOLE SZKÓŁ NR 1 W PSZCZYNIE**

Rodzaj niepełnosprawności	Dostosowania z matematyki, fizyki, chemii, geografii, biologii
Niepełnosprawność umysłowa w stopniu lekkim	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmniejszanie ilości, stopnia trudności i obszerności zadań</li> <li>• dzielenie materiału na mniejsze partie</li> <li>• wydłużenie czasu na utrwalenie wiadomości i systematyczna kontrola stopnia opanowania wiedzy</li> <li>• wydłużenie czasu w toku lekcji oraz podczas ustnych i pisemnych form sprawdzających</li> <li>• odwoływanie się do przykładów i znanych sytuacji z życia codziennego</li> <li>• formułowanie pytań w formie zdań o prostej konstrukcji powołujących się na ilustrujące przykłady</li> <li>• częste podchodzenie do ucznia w trakcie samodzielnej pracy w celu udzielania dodatkowej pomocy, wyjaśnień</li> <li>• zezwolenie na dokończenie w domu niektórych prac wykonywanych na lekcjach</li> <li>• ograniczenie zadań domowych oraz na sprawdzianach do najprostszych, typowych, analogicznych do wcześniej opracowywanych na lekcji</li> <li>• podczas rozwiązywania zadań tekstowych: pomoc w wyszukiwaniu danych, zrozumieniu treści, dzieleniu zadania na etapy</li> <li>• udzielanie życzliwego wsparcia, motywowanie do systematycznej nauki, zachęcanie do aktywności i do podejmowania prób samodzielnej pokonywania trudności</li> <li>• docenianie nie tylko efektów pracy, ale także wysiłku w nią włożonego</li> </ul>
Poziom inteligencji niższy niż przeciętny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zmniejszanie ilości, stopnia trudności i obszerności zadań</li> <li>• dzielenie materiału na mniejsze partie, wyznaczanie czasu na ich opanowanie i odpytywanie</li> <li>• wydłużanie czasu na odpowiedź</li> <li>• wprowadzanie dodatkowych środków dydaktycznych np. ilustracje, modele</li> <li>• odwoływanie się do znanych sytuacji z życia codziennego</li> <li>• formułowanie pytań w formie zdań o prostej konstrukcji powołujących się na ilustrujące przykłady</li> <li>• częste podchodzenie do ucznia w trakcie samodzielnej pracy w celu udzielania dodatkowej pomocy, wyjaśnień</li> <li>• udział w zajęciach w ramach zespołu dydaktyczno-wyrównawczego</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zezwolenie na dokończenie w domu niektórych prac wykonywanych na lekcjach</li> <li>• zwiększenie ilości czasu i powtórzeń na opanowanie materiału</li> </ul>
Słabe słyszenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienie dobrego oświetlenia klasy oraz miejsca dla ucznia w pierwszej ławce w rzędzie od okna</li> <li>• umożliwienie uczniowi odwracanie się w kierunku innych kolegów odpowiadających na lekcji co ułatwi lepsze zrozumienie ich wypowiedzi</li> <li>• nauczyciel mówiąc do całej klasy, powinien stać w pobliżu ucznia zwrócony twarzą w jego stronę</li> <li>• nauczyciel powinien mówić do ucznia wyraźnie używając normalnego głosu i intonacji, unikać gwałtownych ruchów głową czy nadmiernej gestykulacji</li> <li>• nauczyciel podczas lekcji powinien często zwracać się do ucznia niesłyszącego</li> <li>• należy zadbać o spokój i ciszę w klasie, eliminować zbędny hałas</li> <li>• nauczyciel winien upewnić się czy polecenia kierowane do całej klasy są właściwie rozumiane przez uczniów niedosłyszących. W przypadku trudności zapewnić mu dodatkowe wyjaśnienia, sformułować inaczej polecenie, używając prostego, znanego uczniowi słownictwa</li> <li>• uczeń niedosłyszący powinien siedzieć w ławce ze zdolnym uczniem, zrównoważonym emocjonalnie, który dodatkowo będzie pomagał mu</li> <li>• w czasie lekcji wskazane jest używanie jak najczęściej pomocy wizualnych i tablicy</li> <li>• przy ocenie prac pisemnych ucznia nie należy uwzględniać błędów wynikających z niedosłuchu</li> <li>• wydłużenie czasu na opanowanie treści programowych</li> <li>• docenianie własnej aktywności i wkładu pracy ucznia, a nie tylko efektu końcowego</li> <li>• ocenianie stosunku do obowiązków szkolnych (systematyczność, obowiązkowość, dokładność)</li> </ul>
Słabe widzenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• właściwe umiejscowienie ucznia w klasie (zapobiegające odbłaskowi pojawiającemu się w pobliżu okna, zapewniające właściwe oświetlenie i widoczność)</li> <li>• udostępnianie tekstów (np. testów sprawdzających wiedzę) w wersji powiększonej</li> <li>• podawanie modeli i przedmiotów do obejrzenia z bliska</li> <li>• zwracanie uwagi na szybką męczliwość ucznia związaną ze zużywaniem większej energii na patrzenie i interpretację informacji uzyskanych drogą wzrokową (wydłużanie czasu na wykonanie określonych zadań)</li> <li>• w geometrii należy wprowadzać uproszczone konstrukcje z ograniczoną do koniecznych liczbą linii pomocniczych i konstrukcje geometryczne wykonywać na kartkach większego formatu niż zwykła kartka papieru</li> <li>• częste zadawanie pytania-„co widzisz?” w celu sprawdzenia i uzupełnienia słownego trafności doznań wzrokowych</li> </ul>

autyzm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności (pamiętając, że obniżenie wymagań nie może zejść poniżej podstawy programowej)</li> <li>• podawanie poleceń w prostszej formie, dzielenie złożonych treści na proste, bardziej zrozumiałe części (im bardziej złożone zadanie, tym większe prawdopodobieństwo, że uczeń zablokuje się i nawet nie rozpocznie jego wykonywania albo zaprzestanie wykonywania w trakcie)</li> <li>• stosowanie pochwał ucznia, który już pamięta o czymś, o czym wcześniej zapomniał (nie należy oczerniać go ani nie „męczyć”, gdy mu się to nie uda; uczeń z Autyzmem może zacząć wierzyć, iż nie potrafi zapamiętać, że np. musi przynieść na zajęcia wymagane rzeczy)</li> <li>• wprowadzanie nowych treści i zadań wymaga szczegółowych objaśnień (często bardziej przydatne okazują się instrukcje obrazkowe w porównaniu ze słownymi bądź kombinacja jednych i drugich)</li> <li>• przywoływanie uwagi ucznia (uczniowie mogą koncentrować się na jakiś dźwiękach lub ruchomych obiektach i nie być w stanie odwrócić od nich uwagi)</li> <li>• wykorzystywanie szczególnych talentów ucznia (np. niewiarygodną pamięć związaną z liczbami czy statystykami)</li> <li>• nie krytykować, nie oceniać negatywnie wobec klasy</li> <li>• korzystać z pomocy nauczyciela wspomagającego przy odczytywaniu poleceń i tekstów oraz przy zapisywaniu odpowiedzi</li> </ul>
Niepełnosprawność ruchowa (w tym z afazją)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostosować tempo pracy ucznia do jego możliwości</li> <li>• nie oceniać zadań (ćwiczeń) wykorzystujących sprawność manualną (kreślenie)</li> <li>• przygotować sprawdziany tak, by uczeń wpisywał tylko wyniki (w zakresie matematyki, fizyki, chemii) lub uzupełniał tekst z lukami brakującymi wyrazami</li> <li>• w związku z zaburzeniami orientacji i wyobraźni przestrzennej zmniejszyć wymagania odnośnie np. kreślenia figur geometrycznych (przestrzenne), wykresów funkcji (odczytywania wykresów), „czytania” mapy</li> <li>• nie wywoływać do tablicy, jeżeli ma trudności z poruszaniem się</li> <li>• udostępnić dodatkowe materiały, notatki ksero</li> <li>• umiejscowić ucznia w ławce zapewniającej komfort i łatwe dojście do niego</li> <li>• stosować testy wyboru (pytania zamknięte)</li> <li>• preferować ustne formy sprawdzania wiadomości i umiejętności</li> </ul> <p>PRZY AFAZJI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzyć spokojną atmosferę w trakcie wypowiedzi ustnych</li> <li>• wydłużyć czas wypowiedzi ustnej</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• uwzględniać problemy z wymową i artykulacją w czasie wypowiedzi</li> <li>• umożliwić uzupełnienie wypowiedzi ustnej zapisem</li> </ul>
Choroby przewlekłe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienie uczniowi poczucie bezpieczeństwa fizycznego i psychicznego</li> <li>• pomaganie w pokonywaniu trudności i uczyć nowych umiejętności</li> <li>• budowanie dobrego klimatu i relacji klasowych</li> <li>• traktowanie chorego ucznia jako pełnoprawnego członka klasy</li> <li>• uwrażliwienie uczniów na potrzeby i przeżycia dziecka chorego</li> <li>• motywowanie do kontaktów i współdziałania z innymi dziećmi</li> <li>• rozwijanie zainteresowań i samodzielności dziecka</li> <li>• dostarczanie możliwości do wykazania się samodzielnością i osiągnięcia sukcesów</li> <li>• motywowanie do aktywności</li> <li>• użycie w większym stopniu niż standardowo środków informatycznych</li> <li>• rozbudzanie chęci eksperymentowania</li> <li>• zapewnienie pomocy przy nadrabianiu zaległości związanych z absencją szkolną</li> <li>• dzielenie materiału, który uczeń musi zaliczyć na mniejsze części</li> <li>• wzmacnianie samooceny</li> </ul>
ADHD	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posadzić ucznia z dala od okna, drzwi, ze spokojnym uczniem</li> <li>• używanie krótkich komunikatów: "otwórz zeszyt", "spakuj książki", "spójrz na tablicę"</li> <li>• prośenie ucznia o powtórzenie poleceń</li> <li>• nie zniechęcać i nie dyskwalifikować za złą odpowiedź</li> <li>• nie odpytywać w stanie silnego pobudzenia</li> <li>• wyznaczanie uczniowi konkretny cel i działanie</li> <li>• pomaganie uczniowi w skupieniu się na wykonywaniu jednej czynności</li> <li>• sprawdzanie czy uczeń wykonał jedno polecenie a dopiero potem wydać następne</li> <li>• sprecyzowanie polecenia</li> <li>• skracanie zadania poprzez dzielenie ich na mniejsze polecenia cząstkowe, sprawdzać stopień zrozumienia wprowadzonego materiału</li> <li>• dzielenie dłuższych sprawdzianów na części</li> <li>• wydłużenie czas odpowiedzi</li> <li>• przypominanie o terminach sprawdzianów</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• częste nawiązywanie kontaktu wzrokowego</li> <li>• uczenie robienia planów i harmonogramów, list, tabel, spisów, do których uczeń może się odwołać kiedy się zagubi</li> </ul>
dysleksja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrolowanie stopnia zrozumienia samodzielnie przeczytanych przez ucznia poleceń</li> <li>• ze względu na wolne tempo czytania i/lub pisania zmniejszenie ilości zadań do wykonania w przewidzianym dla całej klasy czasie lub wydłużenie czasu pracy ucznia</li> <li>• ograniczenie tekstów do czytania i pisania na lekcji do niezbędnych notatek, których nie ma w podręczniku</li> <li>• podczas wykonywania ścisłych operacji wymagających wielokrotnych przekształceń, należy umożliwić uczniowi ustne skomentowanie wykonywanych działań</li> <li>• materiał programowy wymagający znajomości wielu wzorów, symboli, przekształceń można podzielić na mniejsze partie. Tam, gdzie jest taka możliwość, pozwolić na korzystanie z gotowych wzorów, tablic itp.</li> <li>• naukę tabliczki mnożenia, definicji, reguł wzorów, symboli chemicznych rozłożyć w czasie, często przypominać i utralać</li> <li>• w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek</li> <li>• uwzględniać trudności związane z myleniem znaków działań, przestawianiem cyfr, zapisywaniem reakcji chemicznych, zmianą kolejności końców przedziałów liczbowych itp.</li> <li>• oceniać tok rozumowania, nawet gdyby ostateczny wynik zadania był błędny, co wynikać może z pomyłek rachunkowych i oceniać dobrze, jeśli wynik zadania jest prawidłowy, choćby strategia dojścia do niego była niezbyt jasna, gdyż uczniowie dyslektyczni często prezentują styl dochodzenia do rozwiązania niedostępny innym osobom, będący na wyższym poziomie kompetencji</li> <li>• podczas uczenia stosować techniki skojarzeniowe ułatwiające zapamiętywanie</li> <li>• wprowadzać w nauczaniu metody aktywne, angażujące jak najwięcej zmysłów (ruch, dotyk, wzrok, słuch), używać wielu pomocy dydaktycznych, urozmaicać proces nauczania</li> <li>• w przypadku prac pisemnych pod treścią zadania powinno być wolne miejsce na rozwiązanie</li> <li>• wskazane jest preferowanie wypowiedzi ustnych</li> <li>• sprawdzanie wiadomości powinno odbywać się często i dotyczyć mniejszych partii materiału</li> <li>• unikać wyrywania ucznia do odpowiedzi</li> <li>• uczeń powinien zajmować miejsce blisko tablicy</li> <li>• nie wymagać, aby uczeń czytał przy klasie głośno nowy tekst</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• częściej sprawdzać zeszyt ucznia</li> <li>• pomagać w doborze argumentów oraz odpowiednich zwrotów i wyrażań</li> <li>• w przypadku trudności w odczytaniu pracy odpytać ucznia ustnie</li> <li>• pozwalać na wykonanie prac na komputerze</li> </ul>
dyskalkulia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• oceniać przede wszystkim tok rozumowania, a nie techniczną stronę liczenia</li> <li>• zły wynik końcowy nie musi świadczyć o tym, że uczeń nie rozumie zagadnienia- sprawdzając wiedzę należy koncentrować się na prześledzeniu toku rozumowania w danym zadaniu i jeśli jest on poprawny -wystawić uczniowi ocenę pozytywną</li> <li>• umożliwić uczniowi ustne dopowiedzenie lub wyjaśnienie toku rozumowania w pracy pisemnej</li> </ul>
dysgrafia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dostosowanie wymagań dotyczy formy sprawdzania wiedzy, a nie treści, wymagania merytoryczne są takie same jak dla innych uczniów</li> <li>• nauczyciel może poprosić ucznia, aby sam przeczytał nieczytelną dla nauczyciela pracę lub przepytał go ustnie z danego zakresu materiału</li> <li>• skłaniać ucznia do pisania literami drukowanymi lub na komputerze</li> </ul>
dysortografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• systematycznie sprawdzać prace wykonane samodzielnie przez ucznia</li> </ul>
Uczeń posiadający orzeczenie o potrzebie nauczania indywidualnego lub zindywidualizowanej ścieżki kształcenia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pomoc w wyrównywaniu zaległości w nauce, wynikających z absencji chorobowej – w formie pomocy koleżeńskiej lub zajęć dydaktyczno – wyrównawczych</li> <li>• aktywizowanie klasy do pomocy uczniowi</li> <li>• uwzględnianie w procesie dydaktycznym zmiennego samopoczucia i sprawności psychofizycznej ucznia</li> <li>• stosowanie wzmocnień pozytywnych (pochwały, nagradzania)</li> <li>• stwarzanie atmosfery akceptacji i życzliwości</li> <li>• wspieranie i umożliwianie uczniowi nawiązywania kontaktów społecznych</li> <li>• uwrażliwienie uczniów zdrowych na potrzeby i przeżycia ucznia chorego</li> <li>• przy ocenianiu należy oddzielać te obszary i umiejętności, w których mogą występować zaburzenia spowodowane ubocznym działaniem leków</li> <li>• w okresie zaostrzenia choroby nie obciążać ucznia dodatkowymi stresami (testami, klasówkami), zmniejszać stopień trudności zadań; wiadomości sprawdzać raczej w okresach poprawy stanu zdrowia i samopoczucia</li> </ul>

Zespół Aspergera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności (pamiętając, że obniżenie wymagań nie może zejść poniżej podstawy programowej)</li> <li>• systematyczne przywoływanie uwagi i kontaktu wzrokowego</li> <li>• stosowanie prostych, jasnych komunikatów bezpośrednio do ucznia</li> <li>• ustalenie systemu nagradzania za właściwe zachowanie i aktywność na lekcji i konsekwentnie jego wdrażanie i przestrzeganie</li> <li>• wydłużenie lub ustalenie określonego czasu pracy (odliczanie upływu czasu na wykonanie zadania)</li> <li>• przygotowanie ucznia do wszelkich zmian w otoczeniu i rozkładzie dnia</li> <li>• utrzymywanie systematycznych kontaktów z rodzicami ucznia</li> <li>• zachęcanie do nawiązywania kontaktów z rówieśnikami</li> <li>• dbanie o optymalną pozycję ucznia autystycznego w klasie</li> <li>• nie krytykować, nie oceniać negatywnie wobec klasy</li> <li>• korzystać z pomocy nauczyciela wspomagającego przy odczytywaniu poleceń i tekstów oraz przy zapisywaniu odpowiedzi</li> </ul>
Zagrożenie niedostosowaniem społecznym	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyznaczanie większej ilości czasu na zadania wymagające czytania, pisania</li> <li>• dzielenie materiału do nauki na mniejsze części</li> <li>• zachęcanie do staranności wykonywanych prac</li> <li>• pozytywne motywowanie do pracy nad przewyżnianiem istniejących trudności, itp.</li> <li>• stopniowanie sytuacji zadaniowych, tak by uczeń mógł odnieść sukces</li> <li>• częste odwoływanie się do sytuacji z życia codziennego i do konkretnych</li> <li>• częste powtarzanie nowych treści</li> <li>• pomaganie w selekcji materiału do nauki</li> <li>• wyznaczanie konkretnych partii materiału do nauki w domu</li> <li>• wzmacnianie poczucia własnej wartości, itp.</li> <li>• wydawanie krótkich poleceń</li> <li>• zadawanie pytań pomocniczych</li> <li>• indywidualizowanie pracy lekcyjnej</li> <li>• udzielanie pomocy w selekcji materiału do nauki</li> <li>• dzielenie materiału do opanowania na mniejsze części</li> <li>• w czasie lekcji upewnianie się czy uczeń właściwie zrozumiał treść zadań i poleceń</li> <li>• ukierunkowywanie na właściwą odpowiedź poprzez zadawanie pytań pomocniczych, naprowadzanie na</li> </ul>

	<p>prawidłowe rozwiązanie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bazowanie na przykładach z życia codziennego</li> <li>• ocenianie za wkład pracy w wykonanie zadania, chęci</li> <li>• częste chwalenie ucznia indywidualnie i na forum klasy</li> </ul>
Sytuacja kryzysowa, traumatyczna	<ul style="list-style-type: none"> <li>• umożliwić zaliczenie materiału w późniejszym terminie</li> <li>• podzielić materiał na mniejsze partie</li> <li>• przedłużyć czas pracy ucznia, nie ponaglać, nie krytykować i nie zawstydzają w obecności klasy</li> <li>• zadbać o rozwój strefy emocjonalnej ucznia</li> <li>• odpytywać ucznia na osobności</li> <li>• nie stwarzanie atmosfery napięcia, zdenerwowania</li> </ul>
Uczeń zdolny	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indywidualizować proces nauczania</li> <li>• umożliwić udzielanie pomocy koleżeńskiej i powierzać odpowiedzialne role (np. lider grupy w pracach grupowych)</li> <li>• przygotowanie ucznia do udziału w konkursach</li> <li>• zadawanie dodatkowych zadań podczas prac klasowych i domowych</li> <li>• prowadzenie przez uczniów fragmentów lekcji (czasami przygotowanie całej lekcji)</li> <li>• zachęcanie do czytania fachowych czasopism</li> <li>• zwiększanie wymagań, co do ścisłości i precyzji ich wypowiedzi</li> <li>• umożliwić swobodny wybór zadań trudniejszych, swobodną decyzję w podejmowaniu dodatkowych zadań</li> <li>• praca w grupach o podobnym poziomie uzdolnień, gdzie zadawane są zadania trudniejsze dla grup zdolniejszych</li> </ul>