

#### 4.5 WYRÓWNYWANIE SZANS – OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE NA STUDIACH PRZYRODNICZYCH

*Dagmara Nowak-Adamczyk, Magdalena Ziemnicka, Małgorzata Perdeus-Bialek,  
Renata Wietecha-Posłuszny*

Liczba osób niepełnosprawnych studiujących w uczelniach wyższych w Polsce systematycznie zwiększa się. Studia na wszystkich kierunkach rozpoczynają i kończą z sukcesem osoby niemal ze wszystkimi rodzajami niepełnosprawności. Dyskusyjną pozostaje jedynie kwestia określenia granic racjonalnego dostosowania procesu dydaktycznego do potrzeb takich osób. Jest to podstawowe wyzwanie zarówno dla władz uczelni, jak i dla nauczycieli akademickich, przed którymi staje konieczność zmiany dotychczasowych przyzwyczajeń. Nieodzowne jest też podjęcie wysiłku doskonalenia swoich umiejętności nauczycielskich oraz bycie otwartym na nowe idee.

Osoba niepełnosprawna studiująca w uniwersytecie dąży do tego, aby być traktowaną tak samo jak inni studenci. Od uczelni oczekuje też tego samego: otrzymania wykształcenia, którego potwierdzeniem jest dyplom. Jest to dla niej równoznaczne z możliwością korzystania z prawa pełnego uczestnictwa w życiu akademickim. Trzeba uświadomić sobie, że studenci niepełnosprawni nie stanowią jednolitej grupy, ich ograniczenia są różne i w związku z tym kompensacja niepełnosprawności w każdym przypadku powinna być inna.

Nadmierna troska o osoby niepełnosprawne i stosowanie taryfy ulgowej z jednej strony, mnożenie przeszkód oraz ograniczeń z drugiej, to niestety wciąż najczęściej spotykane postawy, zarówno wśród nauczycieli akademickich, jak i studentów.

Obecność osób niepełnosprawnych na kierunkach przyrodniczych, na których prowadzi się zajęcia w laboratoriach oraz zajęcia terenowe to aktualna i delikatna sprawa. Stereotypowo uważa się, że muszą z tym sobie poradzić sami studenci niepełnosprawni. W rzeczywistości, w głównej mierze, odpowiedzialność za tę kwestię spoczywa na uczelni: jej władzach, wykładowcach i jednostkach wspomagających, takich jak na przykład Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych (BON). Dyskusje na seminariach dydaktycznych kadry uniwersytetów pokazują istnienie wielu dylematów:

- Czy przyjęcie na studia osoby z niepełnosprawnością uniemożliwiająca jej znalezienie pracy w zawodzie nie jest dawaniem jej złudnej nadziei zatrudnienia po skończeniu studiów? (nie jest – wszak osoba niepełnosprawna też ma prawo do popełnienia błędu).
- Czy obecność na zajęciach laboratoryjnych osób z niepełnosprawnościami mogącymi stanowić zagrożenie dla innych, np. atak epilepsji z kolbą z kwasem siarkowym w ręce, jest możliwy? (Jest możliwy, choć decyzyja

powinna być obwarowana szczególnymi obostrzeniami i musi być podejmowana indywidualnie w przypadku każdego studenta).

- Czy student powinien powiadomić prowadzącego zajęcia o swojej niepełnosprawności? (Zgodnie z obowiązującymi zasadami nie ma takiego obowiązku, ale powinien i zrobiłby to, gdyby nie obawiał się dyskryminacji związanej z ujawnieniem informacji o niepełnosprawności).
- Skąd prowadzący ma czerpać wiedzę na temat sposobu postępowania z osobami o określonych niepełnosprawnościach, np. ADHD, Zespół Aspergera? Czy nie ma obawy, że postępując intuicyjnie lub dysponując niewielką wiedzą fachową, można studentowi bardziej zaszkodzić niż pomóc? (Oczywiście nie powinien postępować intuicyjnie. Powinien szukać informacji w wiarygodnych materiałach źródłowych. Doskonałym źródłem informacji jest też Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych macierzystej uczelni, lub też uczelni posiadającej doświadczenie w tym zakresie).
- Co ze studentami, którzy wykorzystują orzeczenie i diagnozę (zdarza się, że uzyskane nielegalnie) do wymuszania na prowadzącym ustępstw we wszystkich obszarach, nawet tych niezwiązanych z daną niepełnosprawnością? (Zjawiska takie mogą mieć miejsce jedynie w sytuacji, gdy wykładowca nie ma dostatecznej wiedzy i myli wyrównywanie szans osoby niepełnosprawnej z udzielaniem jej ulg, i przywilejów. W takim wypadku zalecany jest też kontakt z BON).
- Jaka jest możliwość studiowania osoby niepełnosprawnej z asystentem? Kto ma być za taką pomoc odpowiedzialny: uczelnia, pomoc społeczna, rodzina? (Oczywiście jest możliwa, odpowiada za nią uczelnia, która od roku 2007 otrzymuje dotację celową na takie zadania).

Główną część niniejszego rozdziału stanowią wskazówki praktyczne dla nauczycieli akademickich, którzy w swojej pracy spotykają się z osobami niepełnosprawnymi. Oprócz ogólnych rad i zasad postępowania przedstawiono także informacje dotyczące sposobu prowadzenia zajęć dla osób z poszczególnymi rodzajami niepełnosprawności.

## **Ogólne rady i wskazówki dla nauczycieli akademickich**

Poszukiwanie możliwych rozwiązań i strategii nauczania osób niepełnosprawnych należy rozpocząć od poznania potrzeb konkretnego studenta. Osoba niepełnosprawna, która została przyjęta na uczelnię wyższą ma doświadczenie w zakresie funkcjonowania ze swoją niepełnosprawnością i najczęściej wie, jak najskuteczniej pokonywać trudności. Istotnym punktem wyjścia nie jest charakter niepełnosprawności, lecz to, czego dana osoba potrzebuje, by w pełni rozwinąć swoje możliwości.

Warto pamiętać o tym, że osoby z podobnymi niepełnosprawnościami nie zawsze mają te same potrzeby. Jeden student z dysfunkcją wzroku może woleć zdawać egzamin mając do dyspozycji asystenta, który w jego imieniu

wypełnia test, drugi może preferować odpowiedź ustną. Do każdego przypadku należy zatem podchodzić indywidualnie\*.

Nie należy zakładać z góry obecności lub braku niepełnosprawności u studenta; niektóre osoby posiadają niepełnosprawności zewnętrznie nieodróżnialne, np. astmę czy epilepsję.

- ▶ Nie należy udzielać pomocy osobie niepełnosprawnej automatycznie.
- ▶ Należy zapytać, czy oferta zostanie przyjęta.
- ▶ Nie wolno zakładać, że zna się najlepszy sposób pomocy, należy wsłuchać się we wskazówki osoby niepełnosprawnej.
- ▶ Trzeba nawiązywać kontakt wzrokowy i mówić bezpośrednio do osoby niepełnosprawnej.
- ▶ Należy zapewnić sobie dostateczną ilość czasu, aby przedyskutować ze studentami ich potrzeby.
- ▶ Koniecznie trzeba zapewnić warunki do rozmowy indywidualnej, bez obecności osób trzecich.

### **Zadania Biura ds. Osób Niepełnosprawnych (na przykładzie UJ)**

Biuro do spraw Osób Niepełnosprawnych w Uniwersytecie Jagiellońskim zostało utworzone w roku 1999. W codziennej pracy konsultantom biura przyświecają słowa prof. Willy Aastrup'a z Uniwersytetu w Aarhus w Danii:

*Jako nauczyciele, doradcy i przedstawiciele instytucji musimy dbać o to, aby świat był otwarty dla studentów i nie możemy go zamykać. Jesteśmy odpowiedzialni za otwieranie świata. Za dawanie, a nie blokowanie możliwości jakie mają nasi studenci i w ten sposób ich wolność leży w naszych rękach. Oni muszą wziąć za nią odpowiedzialność, ale to my ją mamy w naszych rękach. My możemy uczynić świat szerszym lub możemy uczynić go zawężonym. Możemy nawet zamknąć go.*

Do zadań biura należy między innymi:

- konsultowanie problemów kandydatów i studentów niepełnosprawnych,
- współpraca z nauczycielami akademickimi w zakresie stosowania alternatywnych metod nauczania osób niepełnosprawnych,
- organizowanie szkoleń dla pracowników Uniwersytetu Jagiellońskiego w zakresie niepełnosprawności,
- realizowanie projektów mających na celu wypracowywanie materiałów wspierających proces kształcenia studentów niepełnosprawnych w Uniwersytecie Jagiellońskim.

Biuro, w swej pracy, konsekwentnie stosuje 3 zasady:

---

\* Wszystkie czynniki, takie jak: osobowość, wiek, doświadczenie, podejście rodziny, motywacja oraz okres bycia osobą niepełnosprawną, mogą mieć znaczący wpływ na funkcjonowanie studenta niepełnosprawnego w uczelni.

Pierwsza z nich to zasada indywidualnego podejścia do problemów poszczególnych osób niepełnosprawnych. Bardzo ważne jest nawiązanie bliskiego kontaktu ze studentem, poznanie jego osobowości i charakterystycznych dla niego ograniczeń. Często bowiem, nawet u osób z podobnymi niepełnosprawnościami, możliwości radzenia sobie z porównywalnymi problemami są różne. Wynika to zapewne z innych dodatkowych ograniczeń, a wiedza o nich umożliwi przygotowanie form wsparcia. Również dlatego stan zdrowia studenta lub kandydata musi być potwierdzony odpowiednimi dokumentami – orzeczeniem o stopniu niepełnosprawności lub dokumentami równoważnymi oraz opiniami lekarskimi. Informacje te nie są, rzecz jasna, udostępniane osobom niepowołanym.

Kolejna zasada zakłada rezygnację z bezkrytycznego przyznawania osobom niepełnosprawnym ulg i przywilejów na rzecz poszukiwania rozwiązań adaptacyjnych, które pozwolą studentowi wypełnić nakładane na niego obowiązki. Stąd, oprócz stopnia niepełnosprawności, brany jest pod uwagę jej rodzaj i specyfika. Wyznacznikiem zakresu oferowanej pomocy jest również kierunek, który studiuje dany student. Ta sama osoba niepełnosprawna może bowiem potrzebować różnego rodzaju wsparcia na różnych kierunkach studiów.

Trzecia zasada dotyczy wspierania osób niepełnosprawnych wyłącznie w czynnościach akademickich. Stąd rezygnacja z koordynowania takich, niewątpliwie istotnych aspektów życia studenta niepełnosprawnego, jak organizacja życia towarzyskiego, rehabilitacja zdrowotna czy też asysta osobista w miejscu zamieszkania.

Podjęmowane działania mają zatem doprowadzić do tego, aby kandydat (lub student) miał na terenie uczelni dostęp do pełnej oferty akademickiej, bez jakichkolwiek form dyskryminacji. Osoba niepełnosprawna powinna mieć prawo i możliwość dostać się do wszystkich obiektów (dostępność architektoniczna), skorzystać ze wszystkich rodzajów zajęć i materiałów dydaktycznych oraz przystępować do egzaminów w formach alternatywnych. Zakłada się, że każda osoba korzystająca z tych praw jest w stanie wypełniać w zupełności swoje obowiązki. Uczelnia może i powinna zatem konsekwentnie je egzekwować, unikając jakiegokolwiek taryfy ulgowej.

Dużą rolę zarówno w kształtowaniu świadomości, jak i bezpośredniej pomocy powinni odgrywać wydziałowi/uczelniani koordynatorzy ds. osób niepełnosprawnych - osoby aktywne i przekonane o potrzebie zaangażowania w rozwiązywanie problemu.

Do zadań takiego koordynatora należy:

- informowanie osób niepełnosprawnych o dostępnych formach pomocy,
- informowanie społeczności akademickiej o prawach osób niepełnosprawnych,
- wskazywanie studentom z problemami miejsc, gdzie mogą się zgłosić po konkretną pomoc, której nie można uzyskać na poziomie wydziału,

- przekazywanie wykładowcom, którzy mają na zajęciach osoby niepełnosprawne informacji, jak sobie z nimi radzić,
- utrzymywanie kontaktu ze specjalistami, np. Biurem ds. Osób Niepełnosprawnych,
- stałe podnoszenie swoich kwalifikacji, aktualizacja wiedzy.

## Język a niepełnosprawność

Warto pamiętać, że język jest nośnikiem mocnych komunikatów i używanie go w sposób nierozważny, może prowadzić do etykietyzacji. Należy zatem uważnie dobierać słowa i uwrażliwiać innych studentów na kwestie językowe dotyczące niepełnosprawności.

Terminy, których nie należy używać	Terminy, które należy stosować
niepełnosprawni	osoby niepełnosprawne
epileptyk, autystyk	osoba z epilepsją, z autyzmem
ślepy	osoba niewidoma
głuchoniemy	osoba niesłysząca/głucha* lub słabosłysząca/niedosłysząca
wózek inwalidzki	wózek
inwalidzi na wózku	użytkownicy wózków
przykuły do wózka	poruszający się na wózku

## Rozwiązania praktyczne

### ADHD / ADD

Należy:

- Zaaranżować sale tak, aby zminimalizować potencjalne czynniki rozpraszające uwagę.
- Zawsze powiadamiać studentów o tych fragmentach zajęć, w trakcie których muszą być szczególnie skoncentrowani.
- Przypominać o ilości czasu, który pozostał do ukończenia zadań - zarówno krótkoterminowych (egzaminy) jak i długoterminowych (zadania i prace).
- Zróżnicować metody i techniki prowadzenia zajęć - wprowadzać dyskusje, zajęcia praktyczne itp.
- Używać dużej czcionki w notatkach, prezentacjach oraz pamiętać, aby uwzględniać tylko jeden lub dwa główne punkty na stronie. Unikać ilustracji, zadań, tematów, które nie są związane z zajęciami.
- Sprawdzać uwagę studentów przed podaniem instrukcji i zachęcać ich, aby powtórzyli dane zadanie wraz z poleceniami - najpierw nauczycielowi, a później pozostałym członkom grupy.

---

\*Termin osoba głucha, wbrew powszechnemu przekonaniu, nie niesie za sobą pejoratywnego znaczenia; jest akceptowany w środowisku osób głuchych, stanowiąc jeden ze składników umożliwiających im społeczno-kulturowe identyfikowanie się. Coraz częściej spotyka się w związku z tym jego pisownię dużą literą (Głusi).

## Autyzm

### Należy:

- Stworzyć studentowi stałe i w miarę statyczne miejsce oraz stanowisko pracy z ograniczoną ilością bodźców w postaci hałasu czy ostrego światła.
- Przekazywać jasne i precyzyjne polecenia oraz instrukcje do wykonywania zadań.
- Dostarczać pisemnych streszczeń z najważniejszymi zagadnieniami, np. dotyczącymi dyskusji czy seminarium.
- Komunikować się ze studentem również elektronicznie.

### Studenci mogą potrzebować:

- Dłuższego czasu na wdrożenie się w funkcjonowanie w nowej instytucji.
- Pomocy w orientacji w terenie, np. map z trasami przejścia między budynkami.
- Wsparcia w zrozumieniu planu zajęć, np. pisemnego wyjaśnienia informacji dotyczących nauczycieli akademickich, sal wykładowych.

## Choroby psychiczne

- Niezwykle ważne jest uzgodnienie ze studentem formy, w jakiej nadrabiane będą ewentualne zaległości. Student powinien wiedzieć, że w przypadku, gdy poczuje się źle, będzie mógł liczyć na przełożenie egzaminów. Z drugiej strony powinien czuć się zobowiązany do zaliczenia ich ostatecznie w określonym przez nauczyciela terminie (o ile stan zdrowia na to pozwoli). Niezwykle ważna jest konsekwencja wobec studenta.
- Studenci mogą opuszczać wykłady lub ćwiczenia ze względów zdrowotnych. Nauczyciele powinni pomóc im w nadrobieniu zaległości i w zdobyciu notatek z zajęć.
- Studenci mogą być zmuszeni do opuszczenia egzaminów/zaliczeń/wykładów ze względu na pobyt w szpitalu. Powinni mieć możliwość wydłużenia o ten czas okres trwania studiów/roku akademickiego, a także mieć możliwość starania się o przełożenie terminów egzaminów.
- Jeśli student może pracować tylko przez pewien okres, powinien uzyskać pozwolenie na oddanie pracy później. Jednocześnie należy monitorować jego postępy.
- Należy pomóc studentom w organizacji pracy, a także dzielić zadania na mniejsze części.
- Niektórzy studenci mogą potrzebować pomocy osobistego doradcy, psychologa, czy psychiatry - należy zachęcać ich do szukania profesjonalnej pomocy.
- Warunkiem koniecznym do rozpoczęcia działań wobec studentów z chorobą psychiczną, powinno być okazywanie przez nich dowodów na stałe leczenie psychiatryczne. Zaświadczenia lekarskie powinny być przedstawiane w Biurach ds. Osób Niepełnosprawnych i uznawane za całkowicie poprawne.

## Choroby przewlekłe (np. alergie, astma, epilepsja, cukrzyca, hemofilia)

### Należy:

- Dowiedzieć się, jak postępować w nagłych sytuacjach, np. atakach duszności, epilepsji i gdzie szukać pomocy.
- Wydłużyć termin oddawania prac studentowi, który może pracować tylko przez krótki czas. Konieczna jest tu systematyczność studenta i konsekwencja wykładowcy, ponieważ zbyt duże zaległości staną się przyczyną dodatkowego stresu.
- Pomóc studentowi w planowaniu i organizowaniu pracy; dzielić ją na partie.
- Wiedzieć, że:
  - dla osób z alergią koniecznym może być wyjście z sali w celu wkroplenia sobie substancji od-

- czulającej; leki te mogą powodować uczucie senności i spowolnienie reakcji;
- osoby z cukrzycą typu I mogą wychodzić z zajęć, by zmierzyć poziom glukozy we krwi, podać insulinę, spożyć posiłek.
- Skutki urazów u osób chorujących na hemofilię mogą powodować zwiększoną absencję; w przypadku nagłych krwotoków (zwłaszcza wewnętrznych) koniecznym może okazać się szybkie podanie czynnika krzepnięcia.

## Niepełnosprawności ruchowe

W trakcie porozumiewania się ze studentem na wózku, dobrze jest przyjąć pozycję umożliwiającą kontakt wzrokowy. Nie powinno się prowadzić konwersacji z pozycji stojącej, patrząc na rozmówcę z góry.

Należy:

- Podczas egzaminów ustnych i innych sytuacji związanych z mówieniem, jeśli student ma problemy z mówieniem, pozwolić mu ustalić jego własne tempo. Ważne jest, by poświęcić czas na zrozumienie odpowiedzi, nie kończyć za niego wypowiedzi. Osoba prowadząca zajęcia powinna, w razie niewyraźnego wymawiania, poprosić o powtórzenie danej kwestii.
- Zagwarantować odpowiednią ilość czasu przy egzaminie pisemnym dla studentów, którzy mają problem z szybkim i wyraźnym pisaniem, ewentualnie zapewnić możliwość pisania egzaminu przy pomocy komputera lub asystenta.
- W przypadku wyznaczenia zajęć w niedostępnych salach postarać się znaleźć pomieszczenie dostępne, położone na parterze.
- Upewnić się, czy sala jest ogólnodostępna – sprawdzić ustawienie ławek i zobaczyć, czy można wjechać do niej na wózku. Skontrolować, czy nie ma ciężkich drzwi i wysokich progów oraz jak dużo czasu zajmuje pokonanie trasy na zewnątrz budynku.
- Zagwarantować wystarczającą ilość czasu, aby student mógł swobodnie przemieścić się pomiędzy salami, czy budynkami.
- Zapewnić pomoc asystenta osobie, która z powodu niesprawności rąk, nie jest w stanie samodzielnie wykonywać obowiązkowych zadań (np. ćwiczeń w laboratoriach). W razie przyjęcia takiego rozwiązania, należy dopilnować, aby asystent pracował pod kierunkiem studenta i nie wspomagał go w interpretowaniu otrzymanych wyników.

## Problemy ze wzrokiem

Należy:

- Zachęcać studentów mających problemy ze wzrokiem do zajmowania miejsc w salach wykładowych blisko wykładowcy. To wpłynie korzystnie na jakość słyszenia jego głosu oraz odbiór bodźców wzrokowych przez osoby słabowidzące.
- Wyrazić zgodę na rejestrację przebiegu zajęć na dyktafon po oświadczeniu studenta, że nagrania będą służyły mu wyłącznie do celów dydaktycznych. Dla niektórych osób mogą one okazać się niezbędnym wsparciem edukacyjnym.
- Zapewnić dobre oświetlenie pomieszczeń i miejsca pracy studenta, w zależności od jego indywidualnych preferencji. Niektóre osoby będą potrzebowały doświetlenia stanowiska dodatkową lampką. W trakcie zajęć studenci z niepełnosprawnością wzrokową mogą korzystać z elektronicznych pomocy optycznych (powiększalników, lup) lub innych rozwiązań technologicznych.
- Treści wykładów/ćwiczeń przekazywać studentom w formie elektronicznej, najlepiej odpowiednio wcześniej przed zajęciami.
- Udostępnić czytelne materiały dla studentów oraz prezentacje multimedialne. Oznacza to głównie

dobór odpowiedniego rozmiaru czcionki uzgodnionej ze studentem, stosowanie kontrastów lub takich samych barw o różnym nasyceniu.

- Precyzyjnie opisywać studentowi niewidomemu wizualną rzeczywistość (informacje zawarte na diagramach, wykresach, slajdach, w tabelach, etc.), używając konkretnych słów tak, by mógł ją sobie wyobrazić (np. prosta łącząca punkty a i b, zamiast prosta łącząca dwa punkty); odczytywać wyświetlany tekst.
- W trakcie wykładu, prezentacji opisywać elementy, do których w danej sytuacji odnosi się osoba mówiąca.
- Dyktować informacje, zapisując je jednocześnie na tablicy.
- Przygotować studentowi odpowiednio wcześniej spis lektur, ponieważ jego proces czytania może być wydłużony.
- W trakcie egzaminów oraz kolokwiiów uwzględniać możliwość zdawania ich przez studenta w formie alternatywnej polegającej na: zamianie egzaminów pisemnych na ustne, wydłużeniu czasu egzaminu, korzystania z pomocy asystenta uzupełniającego odpowiedzi w arkuszu testowym za studenta, arkuszy egzaminacyjnych w brajlu; korzystania ze specjalistycznego sprzętu, np. komputera z syntezatorem mowy, programu powiększającego, linijki brajlowskiej; powiększonej czcionki. Formy te odnoszą się także do organizacji zajęć w trakcie studiów.

## Problemy ze słuchem

Należy:

- Udostępnić studentowi materiały do zajęć odpowiednio wcześniej przed wykładem/ćwiczeniami (np. notatki w formie elektronicznej lub papierowej, główne tezy, bibliografię), co pozwoli mu aktywniej w nich uczestniczyć. Jeśli student korzysta z tłumacza języka migowego (miganego), udostępnić wcześniej translatorowi materiały, by mógł dobrze przygotować przekład. Tłumaczenie symultaniczne przebiega zazwyczaj wolniej niż mowa werbalna, dlatego szybkie wypowiedzi ustne nie są wskazane.
- Zwracać się zawsze do osoby niesłyszącej, a nie do tłumacza.
- Organizować zajęcia w pomieszczeniach dobrze oświetlonych, o korzystnych warunkach akustycznych (wyciszonych). Na seminariach, ćwiczeniach grupowych ułożyć ławki tak, by twarze możliwie wszystkich studentów były widoczne dla osoby niesłyszącej i/lub słabosłyszącej (np. w podkowie).
- Umożliwić studentom korzystanie z dostępnych rozwiązań technologicznych, m.in.: nagrywania zajęć na dyktafon, używania systemów wspomagających słyszenie (FM, pętli indukcyjnej).
- W trakcie komunikowania (się) zwracać się twarzą do studenta; nie zaślaniając ust, mówić wyraźnie, ale bez przesadnej artykulacji, w miarowym tempie. Zbyt wolne wypowiedzi mogą zaburzyć naturalny rytm mówienia i utrudnić odczytywanie mowy z ruchu warg osobom, którym ułatwia to komunikację.
- Formułować wypowiedzi, używając jasnych i klarownych sformułowań, tzw. słów kluczy; wyjaśniać znaczenia skomplikowanych struktur językowych, zwłaszcza języka specjalistycznego. (Jeśli student odczytuje mowę z ruchu ust, dobrze jest powtórzyć daną wypowiedź i/lub, ująć ją innymi słowami, gdyż układy artykulacyjne wielu wyrazów są podobne).
- Nowe, nieznanne słownictwo (zwłaszcza specjalistyczne), kluczowe pojęcia zapisywać w widocznym miejscu, np. na tablicy lub rozdać je jako materiał dla słuchaczy.
- Przed rozpoczęciem konkretnego ćwiczenia laboratoryjnego dokładnie wyjaśnić kolejność wykonywanych czynności. Wskazane jest zawarcie uwag w formie pisemnej oraz zweryfikowanie ich rozumienia przez studenta poprzez zadanie konkretnych pytań nawiązujących do treści tekstu.
- Zapewnić studentom niesłyszącym dodatkowy czas i pomoc przy redagowaniu prac pisemnych, ponieważ mogą mieć trudności w formułowaniu zdań zgodnych z normami stylistyki, gramatyki,



frazeologii oraz leksyki języka polskiego na skutek odmienności zasad, jakimi rządzi się język mi-gowy.

- ▶ Zachęcać wszystkie osoby mówiące, by sygnalizowały umownym znakiem (np. gestem) zabieranie głosu. Umożliwi to lokalizację danego rozmówcy.
- ▶ Wykorzystywać w trakcie zajęć środki dydaktyczne umożliwiające odbiór informacji kanałem wzrokowym (np. prezentacje multimedialne, przezrocza, grafy, wykresy, animacje, ilustracje, zdjęcia). Taśmy audio lub wideo powinny mieć tekstowy zapis ścieżki.
- ▶ Dostosować formę egzaminu do indywidualnych potrzeb studenta. Zazwyczaj dla osób niesłyszących wskazana jest zamiana ustnej formy egzaminu na pisemną.

## Dysleksja

Należy:

- ▶ Udostępnić listę nowych terminów na początku semestru tak, aby dać studentom wystarczająco dużo czasu na ich przyswojenie i używanie w odpowiednim kontekście.
- ▶ Rozdać/opublikować na stronie www konspekty zajęć na początku semestru. Student z dysleksją będzie mógł skupić się na treści wykładów, bez konieczności jednoczesnego notowania.
- ▶ Zaoferować źródła audiowizualne na dany temat, np. telewizyjne filmy dokumentalne lub nagrania wideo.
- ▶ Korzystając z rzutnika, należy stosować czytelny rozmiar czcionki (minimalny rozmiar czcionki to 24). Należy ograniczyć ilość informacji zamieszczonych na każdym slajdzie do kluczowych punktów.
- ▶ Zaplanować dyskusje i prezentacje w małych grupach, co daje studentom możliwość eksperymentowania z nowym słownictwem, gdy omawiają swoje pomysły i opinie.
- ▶ Mieć świadomość tego, że student z dysleksją często potrzebuje dodatkowego czasu na sformułowanie swoich myśli.
- ▶ Zachęcać studentów do formułowania pytań, następnie odpowiedzieć na nie, używając prostego języka. Warto także zilustrować poszczególne punkty konkretnymi przykładami.
- ▶ Zapewnić arkusze z rozwiązaniami, aby studenci mieli możliwość sprawdzenia błędów.
- ▶ Rozważyć zastosowanie różnych kolorów dla różnych tematów.
- ▶ Podawać jasne definicje nowych symboli.
- ▶ Podawać symbole wraz z definicją słowną.
- ▶ Pozwolić studentom używać kalkulatora.

Pisanie ręczne przez dwie godziny lub dłużej, dla osoby z dysleksją może okazać się bardzo męczące i stresujące. Student może wybrać użycie laptopa podczas wykładu. Może też potrzebować dodatkowego czasu.

Wielu studentów z dysleksją może się gubić w instrukcjach, może być im potrzebna pomoc w planowaniu działań i ustalaniu priorytetów zadań. Należy zachęcać studentów do korzystania z notatników i/lub sporządzania list zawierających plany zadań.

Możliwe problemy w uczeniu się chemii dla osób z dysleksją:

- ▶ Tworzenie łańcuchów chemicznych będących sekwencją skomplikowanych znaków graficznych. Aby je dobrze stosować, należy je dobrze postrzegać wzrokowo, wyróżniać elementy składowe, umieć lokalizować w przestrzeni, w kierunkach góra-dół, lewo-prawo w odpowiedniej kolejności.
- ▶ Opracowywanie długich nazw związków chemicznych, fonetycznie złożonych, trudnych do wymówienia i zapamiętania.
- ▶ Używanie skomplikowanej nomenklatury chemicznej. Wzór  $\text{CuSO}_4$ ; będący jednym z prostszych wzorów jest odczytywany od końca: siarczan (VI) miedzi (II), w którym stosowane w nazwie cyfry nie mają nic wspólnego z tymi, pojawiającymi się we wzorze sumarycznym.

## Uwaga pies!!!

Oprócz powszechnie znanych psów przewodników, mogą też być psy dla osób niesprawnych fizycznie, chorych na epilepsję i z niepełnosprawnością słuchową. Psy takie są odpowiednio przeszkolone i posłuszne. Przygotowuje się je do długotrwałego spokojnego zachowania np. w trakcie zajęć. Nie są one też agresywne. Właściciel posiada zawsze dokumenty pochodzące z „psiej szkoły” potwierdzające fakt, że dany pies jest psem asystującym (w razie wątpliwości można poprosić o okazanie tych dokumentów). Psów asystujących nie wolno głaskać, karmić ani w żaden inny sposób dekoncentrować. Nie powinno się odmawiać wprowadzenia zwierzęcia do pomieszczenia, chyba że zachowuje się ono nieodpowiednio, gdy jest brudne, gdy w pomieszczeniu obowiązuje szczególnie restrykcyjny reżim sanitarny lub obecność psa może być w jakiś inny sposób niebezpieczna. Wówczas należy sprawę rozpatrywać indywidualnie i w razie konieczności wesprzeć osobę niepełnosprawną, zaś zwierzę umieścić w bezpiecznym pomieszczeniu.

DLA TYCH, KTÓRZY CHCĄ WIEDZIEĆ WIĘCEJ

### Podstawy prawne

Osoby niepełnosprawne w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej o prawo do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym oraz równego traktowania, a także niedyskryminacji walczyły od zakończenia II wojny światowej. Efektem tej działalności stało się umieszczenie zapisów dotyczących ochrony praw tej grupy osób na równi z innymi grupami zagrożonymi dyskryminacją (takimi jak mniejszości narodowe, religijne, seksualne) zarówno w ogólnych dokumentach mówiących o ochronie praw człowieka, jak i deklaracjach szczegółowych, w całości poświęconych niepełnosprawności. Ukoronowaniem tego procesu było przyjęcie przez Zgromadzenie Ogólne ONZ w dniu 13 grudnia 2007 Konwencji Praw Osób Niepełnosprawnych. Polski Rząd, podpisując ją w marcu 2007 roku i zapowiadając szybką ratyfikację, zobowiązał się jednocześnie do zmian obowiązującego prawa tak, aby umożliwiała ono realizację idei zawartych w Konwencji. Artykuł 24tej Konwencji dotyczy edukacji:

*1. Państwa-Strony uznają prawo osób niepełnosprawnych do edukacji. Mając na celu realizację tego prawa bez jakiegokolwiek formy dyskryminacji i na zasadach równości, Państwa-Strony zagwarantują system edukacji integracyjnej na wszystkich etapach edukacyjnych oraz kształcenia ustawicznego, ukierunkowany na:*

- (a) Pełny rozwój ludzkiego potencjału, poczucia godności i własnej wartości oraz wzmocnienie poszanowania dla praw człowieka, fundamentalnych swobód i różnorodności członków rodziny ludzkiej;*
- (b) Jak najpełniejszy rozwój osobowości, talentów i kreatywności, jak również intelektualny i fizyczny osób niepełnosprawnych;*
- (c) Umożliwienie osobom niepełnosprawnym efektywnego uczestnictwa w wolnym społeczeństwie.*

2. Mając na celu realizację powyższego prawa, Państwa-Strony zagwarantują, iż:

(a) Osoby niepełnosprawne nie będą wykluczane z powszechnego systemu edukacyjnego ze względu na swoją niepełnosprawność oraz, że dzieci niepełnosprawne nie zostaną wykluczone z bezpłatnej i obowiązkowej edukacji podstawowej i średniej na podstawie swojej niepełnosprawności; [...].

4. Państwa-Strony zagwarantują osobom niepełnosprawnym dostęp do szkolnictwa wyższego, zawodowego, edukacji dorosłych i kształcenia ustawicznego bez dyskryminacji, na równych zasadach z innymi obywatelami. W tym celu, Państwa-Strony zagwarantują racjonalne dostosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych.

#### LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA

SCIPS (Strategies for Creating Inclusive Programmes of Study), <http://pl.scips.eu/>.

Strona projektu Leonardo da Vinci „Jakość i dostępność kształcenia osób niepełnosprawnych”, <http://www.qatrain.eu/>.

Strona Porozumienia Uniwersytety dla wszystkich, <http://www.uniwersytetydlawszystkich.pl/>.