

# Projekt ATU – Dostęp do uczelni wyższych dla osób z niepełnosprawnościami

Nr referencyjny 2019-1-BG01-KA203-062530



Uniwersytet w Warnie „Chernorizets Hrabar” (VFU)

Uniwersytet Masaryka (MUNI)

Krajowa Rada ds. Badań (CNR)

Fundacja Instytut Rozwoju Regionalnego (FIRR)

Regionalna Agencja Przedsiębiorczości i Innowacji – Warna (RAPIV)

Maj 2022

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



# SPIS TREŚCI

1. RAMY PRAWNE .....	4
1.1 Przykład definicji dostępnej uczelni .....	5
1.1.1 Przykład szerokiej definicji dostępnej uczelni.....	5
1.1.2 Przykład wąskiej DEFINICJI dostępnej uczelni .....	6
1.2 Przykłady obowiązków uczelni .....	7
1.2.1 Przykład odpowiedzialności pośredniej uczelni.....	7
1.2.2 Przykład bezpośredniej odpowiedzialności uczelni .....	7
2. UNIWERSALNE PROJEKTOWANIE KSZTAŁCENIA (Universal design for learning UDL) .....	9
2.1 Projektowanie uniwersalne w ogólnym ujęciu oznacza: .....	9
2.2 Uniwersalne projektowanie kształcenia: .....	9
2.2.1 Prawne ograniczenie dostępnych programów nauczania .....	10
2.2.2 Nieprzekraczalny limit uniwersalnego projektowania kształcenia .....	11
2.3 Indywidualne dostosowanie .....	11
3. LISTA KONTROLNA DOSTĘPNOŚCI .....	13
3.1. Lista kontrolna uporządkowana według środowisk i procesów .....	13
3.1.1. Dostępne środowisko fizyczne .....	13
3.1.2. Przystępne środowisko wirtualne .....	14

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



3.1.3. Dostępna komunikacja wizualna (dokumenty) .....	15
3.1.4. Dostępna komunikacja audio .....	17
3.1.5. Metody nauczania, uczenia się i oceny .....	18
3.2. Lista kontrolna uporządkowana według rodzaju utraty dostępu do percepcji zmysłowej .....	23
3.2.1. Uczniowie z wadami wzroku .....	23
3.2.2. Uczniowie z wadami słuchu .....	26
3.2.3. Studenci z niepełnosprawnością ruchową.....	29
3.2.4. Uczniowie z trudnościami w nauce .....	31
3.2.5. Uczniowie z trudnościami psychologicznymi i innymi trudnościami .....	34

# 1. RAMY PRAWNE

Podstawę prawną działania każdej uczelni europejskiej stanowią obowiązujące europejskie i lokalne standardy prawne. [Przykład ich analizy pod kątem dostępności na przykładzie Czech.](#)

**W oparciu o te standardy konieczne jest jasne zdefiniowanie:**

- 1. Co należy osiągnąć prawnie i merytorycznie?** Możliwość uzupełnienia istniejących norm europejskich i krajowych, określających niezbędne minimum dostępności. Własne normy uczelni mogą wykraczać poza istniejące ramy, gdy istniejące ramy prawne nie obejmują danego przypadku lub są zbyt niejasne, na przykład w Uniwersytecie Masaryka:
  - [Zarządzenie Rektora nr 9/2014 w sprawie studiów nad osobami ze specjalnymi potrzebami na Uniwersytecie Masaryka](#) (dyrektywa ta określa podstawowe zasady dostępnego środowiska nauki wraz z kluczowymi punktami, takimi jak specjalne potrzeby, procedura rekrutacyjna, zakres kompetencji itp.; ze względu na kontekst, spojrzenie na ogólny [Regulamin studiów i egzaminów MU](#) jest przydatne);
  - [Zarządzenie Rektora nr 8/2014 w sprawie zapewnienia osobom niepełnosprawnym dostępu do Uniwersytetu Masaryka](#) (dyrektywa ta określa zasady dostępności na samej uczelni);
- 2. Za które instytucje i organy uczelni są odpowiedzialne?** Osiągnięcie celów określonych w pkt 1 w określonych ramach czasowych.
- 3. Jakie środki finansowe są dostępne dla instytucji odpowiedzialnych za przekształcenie uczelni w celu osiągnięcia zaplanowanych celów?**
- 4. Kto jest odpowiedzialny za trwałość wyników transformacji, opisanej w pkt 1 oraz za dalszy rozwój?**
- 5. Jakie fundusze są dostępne dla dalszego, zrównoważonego rozwoju rozwoju?**

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



## 1.1 Przykład definicji dostępnej uczelni

### 1.1.1 Przykład szerokiej definicji dostępnej uczelni

Uczelnia przestrzega zasad edukacji dostępnej dla wszystkich. Aby osiągnąć ten cel, należy unikać obiektywnego lub subiektywnego wykluczenia, którym zagrożeni mogą być wszyscy zaangażowani w edukację, tj. kandydaci, studenci, absolwenci, nauczyciele, naukowcy, pracownicy administracyjno-techniczni szkół. Przejawem takiego wykluczenia może być:

1. utrata perspektyw życiowych i zawodowych, niezbędnych do zdobycia wykształcenia oraz zatrudnienia i perspektywy kariery zawodowej;
2. prawna, fizyczna lub ekonomiczna niemożność ubiegania się o przyjęcie na studia w określonym programie edukacyjnym lub na określonym kierunku;
3. brak możliwości uczestniczenia w określonym programie kształcenia w przewidziany sposób lub studiowania na określonym kierunku ze względu na sposób zaprojektowania tego kierunku lub zorganizowania pracy;
4. z postrzeganej lub faktycznej braku odpowiedniego poziomu i skuteczności oferowanej wcześniejszej edukacji;
5. niehonorowanie wykształcenia, uzyskanego w innej uczelni.

Mając na uwadze te zagrożenia, uczelnia stara się zapobiegać wszelkim nierównościom, które powstają w szkolnictwie wyższym z następujących przyczyn:

- a. niepełnosprawności z powodu stanu zdrowia lub zdrowia psychicznego (wykluczenia typu 1, 3 i 4 powyżej),
- b. przynależności rasowej, etnicznej lub narodowej (wykluczenie wszystkich typów),
- c. języka i kultury (typy wykluczeń 1, 3, 4, 5),
- d. religii (typy wykluczenia 1, 3 i 4),
- e. orientacji politycznej i społecznej (typy wykluczeń 1, 2 i 4),
- f. statusu ekonomicznego i pochodzenia społecznego (wykluczenie typu 2),

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- g. płci i określonej orientacji seksualnej (wykluczenie typu 1),
- h. ciąży i rodzicielstwa (wykluczenie typu 2, 3, 4),
- i. określonej sytuacji prawnej, w tym czasowego ograniczenia niektórych praw, które nie są sprzeczne z edukacją (wyłączenie typu 2).

### **1.1.2 Przykład wąskiej DEFINICJI dostępnej uczelni**

Uczelnia przestrzega zasad edukacji dla wszystkich. Aby osiągnąć ten cel, należy przeciwdziałać wykluczeniu obecnych lub przyszłych studentów z powodu niepełnosprawności natury fizycznej lub psychicznej. Należy przeciwdziałać barierom uczestnictwa w określonym programie edukacyjnym ze względu na sposób zaprojektowania kursu. Uczelnia zapobiega także sytuacjom zagrażającym utratą perspektyw życiowych i zawodowych, niezbędnych do nauki.

Niniejszy dokument w dalszym ciągu koncentruje się na zapobieganiu ryzyku wykluczenia związanego z niepełnosprawnością. Ze względu na schorzenia medyczne lub psychiczne (określone w wąskiej definicji), ale przyjmuje szeroką definicję prawną, a mianowicie sytuację, w której uczelnia ma świadomość, że zagrożenia te są tylko częścią znacznie szerszej całości. Uczelnie muszą się odnieść również do szerszego kontekstu danej sytuacji, nawet jeśli nie jest on przedmiotem niniejszego dokumentu.



## 1.2 Przykłady obowiązków uczelni

O koncepcji dostępności w szkolnictwie wyższym można przeczytać w publikacji:

[Włączające szkolnictwo wyższe.](#)

### 1.2.1 Przykład odpowiedzialności pośredniej uczelni

**Model A (pod wpływem podejścia medycznego):**

- odpowiedzialność za organizację usług dostępnościowych spoczywa na studentach, a nie na uczelni (oni wiedzą lepiej)
- doradcy uniwersyteccy:
  - powinni doradzać, jak zorganizować usługi, ale nie oferować samych usług (które są zazwyczaj świadczone przez wolontariuszy, organizacje pozarządowe lub innych, zewnętrznych usługodawców),
  - zapewnić dodatkowy czas podczas sprawdzianów lub egzaminów oraz warunki pracy dla zewnętrznych pracowników obsługi (na zaproszenie studenta),
  - uczelnia zwykle nie ponosi odpowiedzialności za rodzaj i jakość usług (po prostu prosi o informację zwrotną).

### 1.2.2 Przykład bezpośredniej odpowiedzialności uczelni

**Model B (bardziej zgodny z podejściem społecznym):**

- odpowiedzialność za organizację usług spoczywa na uczelni, a student z niepełnosprawnością jest kluczowym uczestnikiem procesu decyzyjnego
- Uczelnia tworzy:
  - **uniwersalny program nauki** oraz dodatkowo oferuje racjonalne indywidualne przystosowania, zawsze, gdy jest to potrzebne

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- zarówno doradztwo, jak i usługi świadczone są w miarę możliwości przez samą uczelnię
- jakość usług jest kontrolowana przez uczelnię, a nie tylko przez konkretny wydział czy nauczyciela, ponieważ niektóre rodzaje zajęć mogą być realizowane tylko przy pomocy innych wydziałów lub zespołów
- w razie potrzeby można zorganizować specjalne zajęcia dla studentów z niepełnosprawnościami jako uzupełnienie/zamiennik regularnego nauczania na niektórych kursach

Model B może być zarówno scentralizowany (w uczelni jeden, centralny zespół lub organ jest odpowiedzialny za wszystkie kroki, wymienione powyżej) lub zdecentralizowany (za usługi odpowiada więcej zespołów i osób, zazwyczaj przez wydziały i/lub departamenty), ale kluczowymi warunkami są:

- odpowiedzialność za każde działanie jest jasno określona w dokumencie (formalnie potwierdzone)
- wszystkie części tego systemu wsparcia są kontrolowane przez uczelnię, aby uniknąć niespójności i luk
- koszty, zarówno doradztwa, jak i usług są opisane a środki są wyraźnie alokowane, aby uniknąć ryzyka, że osoby odpowiedzialne będą miały tendencję do minimalizowania swojego zaangażowania.



## 2. UNIWERSALNE PROJEKTOWANIE KSZTAŁCENIA (Universal design for learning UDL)

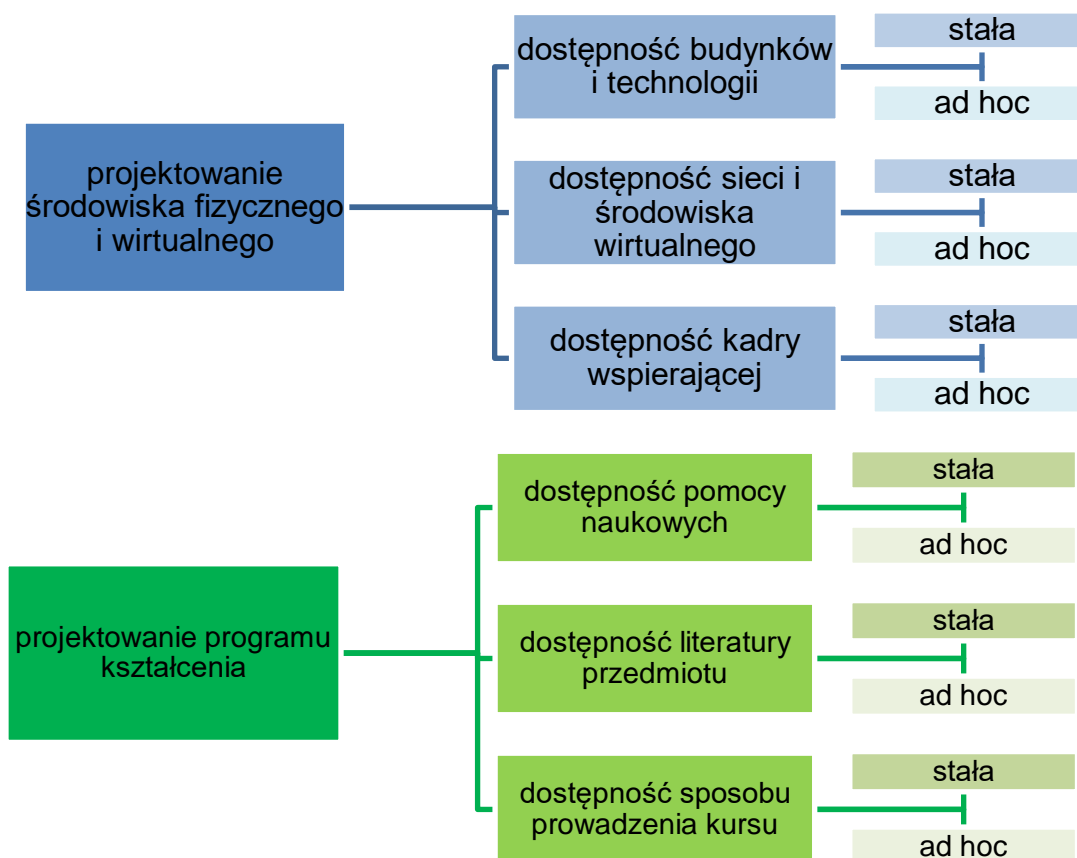
### 2.1 Projektowanie uniwersalne w ogólnym ujęciu

#### oznacza:

- projektowanie produktów i środowisk, które mogą być używane przez każdego, w jak największym stopniu, bez potrzeby indywidualnych adaptacji lub specjalnych pomocy
- zasady uniwersalnego projektowania to:
  - jednakowy sposób użytkowania
  - elastyczność w użyciu
  - prosta i intuicyjna obsługa
  - dostrzegalna informacja
  - tolerancja na błąd
  - niski wysiłek fizyczny
  - wielkość i przestrzeń do podejścia i użytkowania

### 2.2 Uniwersalne projektowanie kształcenia:

- uniwersalny dostęp do uczelni jako instytucji, tj. zarówno fizyczne, jak i wirtualne środowisko dostępne dla wszystkich (w tym umiejętności personelu do oferowania usług i porad, jak korzystać ze środowiska)
- uniwersalny dostęp do programów studiów, tj. kanały, narzędzia i metody komunikacji, w tym jasno określone grupy docelowe, przesłanki, wymagania w trakcie procesu edukacyjnego oraz dostępne i użyteczne źródła informacji.



Graf 1. Projektowanie środowiska fizycznego i wirtualnego oraz projektowanie programu kształcenia

## 2.2.1 Prawne ograniczenie dostępnych programów nauczania

- domyślnie wszystkie programy studiów powinny być dostępne dla wszystkich
- nie jest sprzeczne z zasadą edukacji dostępnej dla wszystkich, jeśli w określonych przypadkach kluczowa zasada programu studiów wymaga określonych umiejętności (takich jak określony poziom intelektualny, doświadczenie, percepcja sensoryczna lub dotykowa itp.), a w konsekwencji nie wszyscy kandydaci spełniają warunki rekrutacji,
- jednakże powyższy wymóg musi być od początku jasno określony (nie doraźnie) i opublikowany, aby każdy mógł sprawdzić, czy taka przesłanka jest uzasadniona,
- w tych szczególnych sytuacjach uczelnia sprawdza wyłącznie zgodność

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*

umiejętności kandydata z wymaganiami programu studiów, a nie z możliwą działalnością zawodową (ponieważ mogą one różnić się w czasie i w zależności od nieprzewidywalnego kontekstu).

### Włączające metody nauczania, uczenia się i oceniania:

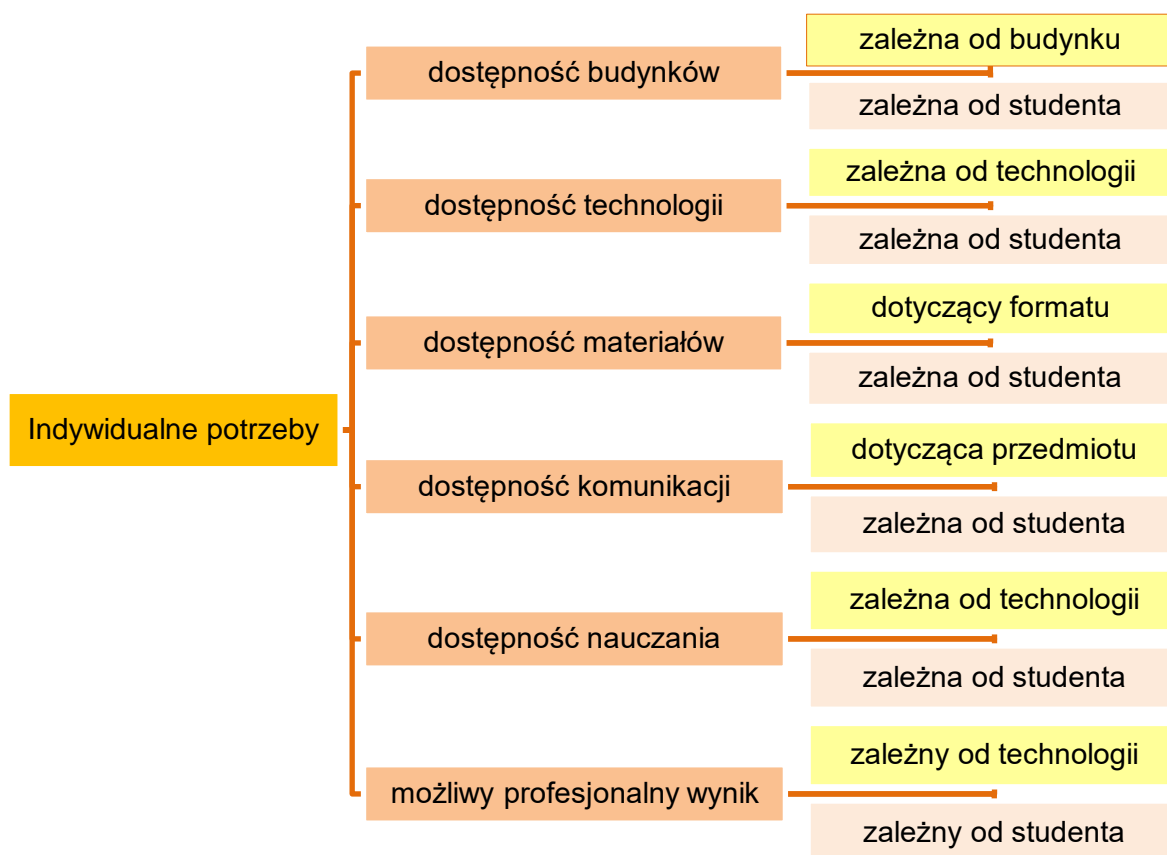
- wiele sposobów zaangażowania (w celu motywowania uczniów),
- wiele sposobów prezentacji (w celu zaspokojenia różnych potrzeb i preferowanych stylów uczenia się),
- wiele opcji aktywności i ekspresji (w celu optymalizacji procesów uczenia się i oferowania różnych opcji wykazania wiedzy i umiejętności).

### **2.2.2 Nieprzekraczalny limit uniwersalnego projektowania kształcenia**

Jeżeli dostosowanie potrzebne jednej grupie użytkowników tworzy barierę dla innej grupy, nie może być włączone do projektowania uniwersalnego; może być zatem oferowane jako alternatywa lub ma być rozwiązane za pomocą indywidualnego dostosowania.

## **2.3 Indywidualne dostosowanie**

***Indywidualne dostosowania*** powinny obejmować wszystkie sytuacje, których nie można objąć uniwersalnym projektowaniem (zazwyczaj, jeśli zastosowane rozwiązanie nie pomaga wszystkim, ale tworzy barierę dla kogoś).



Aby umożliwić te dostosowania, konieczne jest angażowanie specjalistów, wspierających proces kształcenia:

- specjaliści w zakresie technologii wspomagających
- specjaliści metodyk z różnych dziedzin akademickich, z uwzględnieniem określonej grupy użytkowników (np. geometria dla niewidomych, logika dla niesłyszących itp.)
- specjaliści w tworzeniu materiałów do nauki w określonym kodzie (np. podręczniki geometrii dotykowej, filozofia w lokalnym języku migowym itp.)
- mediatorzy komunikacji osoby posługujące się określonym sposobem komunikacji (np. tłumaczenie na język migowy, wizualizacja języka mówionego, dostępność wersji cyfrowej dokumentów, dostarczanie alternatywnych wersji dokumentów przez biblioteki internetowe itp.)

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



## 3. LISTA KONTROLNA DOSTĘPNOŚCI

### 3.1. Lista kontrolna uporządkowana według środowisk i procesów

Najczęstsze cechy (a) uniwersalnego dostępu do nauki i (b) barier do pokonania jako indywidualnego dostosowania są opisane w [rozdziale 2.6](#) przewodnika Szkolnictwo wyższe włączające.

#### 3.1.1. Dostępne środowisko fizyczne

##### UNIWERSALNE PROJEKTOWANIE KSZTAŁCENIA

- międzynarodowe standardy dla środowiska fizycznego: [ISO 21542: 2021 Budownictwo – Dostępność i użyteczność środowiska fizycznego](#)
- oprócz normy ISO należy sprawdzić normy krajowe, zwłaszcza w zakresie dostępności i użyteczności sprzętu
- normy te (zarówno międzynarodowe, jak i krajowe) nie mogą oferować nic więcej poza uniwersalnym projektowaniem, dlatego kluczowym punktem w udostępnianiu środowiska jest systematyczne monitorowanie sytuacji i publikowanie dokładnych informacji, dotyczących parametrów środowiska (a nie tylko ogólna ocena dostępne/niedostępne), aby pomóc ludziom dokonać indywidualnej oceny online, patrz: [Wirtualny przewodnik po MU](#).

##### indywidualne dostosowanie

- indywidualne regulacje budynków (tymczasowe podesty, przenośne schody schodowe itp.) mogą chwilowo wykroczyć poza uniwersalne projektowanie
- tymczasowe lub indywidualne regulacje mebli i wyposażenia technicznego (meble regulowane, regulowane oświetlenie, wyposażenie laboratoryjne obsługiwane automatycznie) stanowią bardzo delikatną kwestię, ponieważ

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*

muszą być zgodne z zasadami bezpieczeństwa, obowiązującymi w konkretnym środowisku zawodowym

- transport na żądanie (taksówka przystosowana dla wózków inwalidzkich, przenośny sprzęt do pokonania schodów itp.) powinien być oferowany, jeżeli parametry transportu publicznego i/lub środowiska fizycznego nie spełniają indywidualnych potrzeb (co logicznie rzecz biorąc może się zdarzyć, mimo że parametry te spełniają standardy uniwersalnego projektowania)
- reorganizacja zwykle pomaga przenieść działania w bardziej odpowiednie pomieszczenie lub przestrzeń
- w razie potrzeby należy zorganizować pomoc osobistą i/lub pedagogiczną

### 3.1.2. Przystępne środowisko wirtualne

#### uniwersalne projektowanie kształcenia

- międzynarodowe standardy dla systemów informatycznych: [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#) i wytyczne dotyczące dostępności narzędzi autorskich (W3C: World Wide Web Consortium)
- oprócz standardów WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) należy sprawdzić standardy krajowe, zwłaszcza pod kątem dostępności i użyteczności określonych typów oprogramowania
- normy te (zarówno międzynarodowe, jak i krajowe) nie mogą oferować nic więcej poza uniwersalnym projektowaniem, dlatego kluczowym punktem w udostępnianiu środowiska jest systematyczne monitorowanie środowiska wirtualnego w celu usunięcia istniejących barier lub zaproponowania alternatywy w razie potrzeby (krótki przewodnik po testowaniu dostępności sieci jest [opublikowany tutaj](#) przez Uniwersytet Stanowy Utah).

#### indywidualne dostosowania

- jeśli nie ma systematycznego monitorowania środowisk wirtualnych, może być potrzebne doraźne sprawdzanie dostępności określonej witryny internetowej

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- tymczasowe indywidualne dostosowania ustawień IT/AT (narzędzi informatycznych) mogą wymagać profesjonalnej porady lub zmian dokonanych przez administratorów
- mogą być potrzebne alternatywne systemy i/lub aplikacje, jeśli dostępne indywidualne ustawienia głównego systemu lub aplikacji nie spełniają określonych potrzeb
- w razie potrzeby należy zorganizować pomoc osobistą i/lub pedagogiczną

### 3.1.3. Dostępna komunikacja wizualna (dokumenty)

#### UNIwersalne Projektowanie Kształcenia:

Zasady tworzenia dostępnych materiałów edukacyjnych zostały przedstawione w: [rozdziale 3.3](#), [rozdziale 3.4](#) oraz [rozdziale 3.5](#) przewodnika Szkolnictwo wyższe włączające.

- brak materiałów drukowanych (jak indywidualne dopasowanie dla osób widzących)
- międzynarodowe standardy dla PDF: [ISO 14289-1: 2014 Aplikacje do zarządzania dokumentami - Ulepszenie formatu elektronicznego pliku dokumentów w celu ułatwienia dostępu - Część 1: Korzystanie z ISO 32000-1 \(PDF / UA-1\)](#)
- w przypadku innych rodzajów dokumentów należy przestrzegać następujących zasad:
  - identyfikacja języka(ów) dokumentu
  - semantyczne oznaczanie nagłówków
  - korzystanie z list oznaczonych punktami
  - korzystanie z hiperłączy w uzasadnionych przypadkach
  - racjonalne korzystanie z tabel
  - alternatywne opisy do obrazów
  - napisy i alternatywny opis warstwy audio

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



## indywidualne dostosowanie:

- **osoby z wadami wzroku**

- materiały elektroniczne (teksty, tabele, grafiki), które mogą być modyfikowane przez użytkownika w warstwie wizualnej i/lub odczytywane za pomocą mowy lub efektów dotykowych nie są indywidualnymi dostosowaniami, należy je traktować jako domyślną część uniwersalnego projektowania
- wszelkie materiały drukowane należy traktować jako indywidualne dostosowanie dla osób widzących; materiały drukowane w formacie zmodyfikowanym wizualnie (indywidualnie powiększony druk, zmodyfikowany kontrast lub kolorystyka itp.) mogą być zlecane przez osoby niedowidzące do badań i testów, natomiast w przypadku materiałów do nauki zaleca się, aby w razie potrzeby osoby te same wykonały takie formaty
- dokumenty dotykowe na nośnikach fizycznych (tekst brajlowski, tabele, grafika dotykowa i mapy, druk 3D) mogą być zamawiane przez osoby niewidome do badań i testów (patrz: [Zasady tworzenia grafiki dotykowej](#) oraz [Mapy dotykowe i grafika](#)); w przypadku tekstów jako materiałów do nauki zaleca się, aby osoby te same wykonały takie formaty, jeśli są naprawdę potrzebne
- mogą być potrzebne audiodeskrypcje działań czysto wizualnych w materiałach wideo i filmach
- osobisty lektor/czytnik stosowany tylko w sytuacjach awaryjnych

- **osoby z wadą słuchu**

- dokument dwujęzyczny z tłumaczeniem na lokalny język migowy lub w międzynarodowym systemie migowym może być pomocny dla rodzimych użytkowników języka migowego, aby uniknąć nieporozumień w przypadku bardziej złożonych tekstów (dyrektywy, instrukcje bezpieczeństwa)

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*





- **osoby z niepełnosprawnością ruchową**
  - materiały elektroniczne (teksty, tabele, grafika), które można łatwo obsługiwać lub manipulować alternatywnie (głosem itp.) nie są indywidualnymi dostosowaniami, należy je traktować jako domyślną część projektowania uniwersalnego (patrz wyżej)
  - stworzenie środowiska umożliwiającego komunikację na poziomie linii wzroku z użytkownikami wózków inwalidzkich
  - osobisty asystent w razie potrzeby
- **osoby z trudnościami w nauce**
  - materiały elektroniczne (teksty, tabele, grafiki), które mogą być modyfikowane wizualnie i/lub odczytywane za pomocą mowy) nie są indywidualnym dostosowaniem, należy je traktować jako domyślną część projektowania uniwersalnego (patrz wyżej)

### **3.1.4. Dostępna komunikacja audio**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - dobrej jakości akustyka we wszystkich salach dydaktycznych i konferencyjnych
  - wbudowane pętle indukcyjne w salach dydaktycznych i konferencyjnych
  - brak domofonów w budynkach
  - napisy i alternatywny opis dokumentów audio lub warstw audio innych mediów
- **indywidualne dostosowania dla osób z wadami słuchu**
  - przenośne pętle indukcyjne, słuchawki, systemy FM i aparaty słuchowe
  - likwidacja barier wizualnych i przestrzennych w celu poprawy czytania z ruchu warg lub korzystania z osobistego aparatu słuchowego

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- zarówno w środowisku fizycznym, jak i wirtualnym potrzebna jest wizualizacja mowy:
  - za pomocą widocznej artykulacji (dla niedosłyszących)
  - za pomocą podpisów (przełożenie mowy na tekst, dostęp do komunikacji, tłumaczenie w czasie rzeczywistym), język migowy, mowa wspomagana komunikacją wizualną itp. (dla osób niedosłyszących)
  - poprzez tłumaczenie w lokalnym języku migowym lub międzynarodowym systemie migowym (dla użytkowników języka migowego)
- asystent dydaktyczny może być pomocny lub potrzebny osobom korzystającym wyłącznie z wizualnego kanału komunikacji
- szkolenie logopedyczne (wsparte transkrypcją fonetyczną i/lub systemem komunikacji z wytwarzaniem przez osobę dźwięków, wspomaganych innymi środkami komunikacji: "cued speech") dla użytkowników języka migowego i osób niedosłyszących, które mogą chcieć nauczyć się wymowy języków obcych (domyślnie osoby posługujące się językiem migowym nie są w stanie komunikować się werbalnie)

### **3.1.5. Metody nauczania, uczenia się i oceny**

#### **UNIWERSALNE PROJEKTOWANIE KSZTAŁCENIA**

- kadra nauczycielska musi być przeszkolona, aby oferować:
  - wiele sposobów zaangażowania (w celu motywowania uczniów),
  - wiele sposobów reprezentacji (w celu zaspokojenia różnych potrzeb i preferowanych stylów uczenia się),
  - wiele środków działania i ekspresji (w celu optymalizacji procesów uczenia się i oferowania różnych opcji wykazania wiedzy i umiejętności).

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*

- personel powinien być przeszkolony i być gotowy do oferowania doradztwa pedagogicznego, psychologicznego i technologicznego, a w razie potrzeby, w celu zwiększenia wydajności, można zaoferować specjalnie zaprojektowane kursy dla uczniów ze specjalnymi potrzebami
- dostępne technologie wspomagające
- dodatkowy czas na egzaminy, testy lub inne czynności do wykonania w ograniczonym czasie; ten dodatkowy czas nigdy nie powinien być obliczany w sposób ogólny, ale indywidualnie w każdej sytuacji, biorąc pod uwagę rodzaj niepełnosprawności i konkretną aktywność (jego celem jest tylko umożliwienie korzystania z technologii wspomagających i strategii alternatywnych lub kompensacyjnych).



## Uniwersalne Projektowanie Kształcenia: PRZEWODNIK

WSPARCIE AFEKTYWNE			WSPARCIE PERCEPCYJNE			WSPARCIE STRATEGICZNE		
<b>DLACZEGO SIĘ UCZĘ?</b>			<b>CZEGO SIĘ UCZĘ?</b>			<b>JAK SIĘ UCZĘ?</b>		
ZNACZENIE ZAANGAŻOWANIA			ZNACZENIE PERCEPCJI I REPREZENTACJI			ZNACZENIE DZIAŁANIA I EKSPRESJI		
ZAPEWNI WPŁYW UCZESTNIKA NA KURS	ZAPEWNI WYTRWAŁOŚĆ PRZY UMIARKOWANYM WYSIŁKU	ZAPEWNI OPCJE SAMOREGULACJI	ZAPEWNI RÓŻNE KANAŁY PERCEPCJI	ZAPEWNI OPCJE JĘZYKOWE I SYMBOLICZNE	UWZGLĘDNI RÓŻNE SPOSOBY ROZUMIENIA	ZAPEWNI MOŻLIWOŚĆ REALIZACJI W DZIAŁANIU	ZAPEWNI OPCJE KOMUNIKACJI I EKSPRESJI	UWZGLĘDNI FUNKCJE WYKONWACZE

Wizualna reprezentacja [Wytyczne UDL](#); [źródło](#)

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



## indywidualne DOSTOSOWANIA

- **uczniowie z wadami wzroku**
  - oznakowanie dotykowe, mapy dotykowe i szkolenie orientacyjne w nieznanym środowisku (zarówno fizycznym, jak i wirtualnym)
  - indywidualne nauczanie przedmiotów zorientowanych wizualnie (matematyka, nauki ścisłe, geografia, anatomia, historia sztuki, muzykologia itp.) oraz przedmiotów opartych na niedostępnych zasadach technologicznych (np. urządzenia wskazujące w informatyce itp.); więcej informacji o nauczaniu matematyki w publikacji projektu PLATINUM [Zapytanie w nauczaniu i uczeniu się matematyki uniwersyteckiej](#)
  - dostępne materiały elektroniczne mogą wymagać ponownego sformatowania, przekształcenia, modyfikacji i postrzegania w alternatywnych formatach
  - zwykle potrzebne jest szkolenie w zakresie prawidłowego korzystania z technologii wspomagających i alternatywnych systemów, aplikacji, grafiki itp. (patrz wyżej)
  - trenowanie zachowań fizycznych i gestów podczas prezentacji, mowy ciała itp.
- **uczniowie z wadą słuchu**
  - indywidualne nauczanie przedmiotów ustnych lub akustycznych (języki obce, muzyka i taniec, sporty zespołowe itp.) oraz przedmiotów opartych na niedostępnych zasadach technologicznych (potrzebna komunikacja dźwiękowa itp.)
  - indywidualne nauczanie lokalnego i obcego języka migowego (lub międzynarodowego systemu migowego) w celu doskonalenia umiejętności akademickich użytkowników języka migowego



- zajęcia z zakresu akademickiego czytania i pisanie zarówno w języku lokalnym, jak i angielskim
  - ćwiczenie wystąpień publicznych z udziałem tłumacza itp.
  - wsparcie w robieniu notatek w razie potrzeby
- **studenci z niepełnosprawnością ruchową**
    - szkolenie prawidłowego korzystania z technologii wspomagających oraz alternatywnych systemów, aplikacji itp.
    - prezentacje szkoleniowe, mowa ciała itp.
    - asystent (przygotowanie notatek) i ogólna pomoc osobista w razie potrzeby
- **uczniowie z trudnościami w nauce**
    - ćwiczenie prawidłowego korzystania z technologii wspomagających czytanie i pisanie (oznaczanie, dostosowywanie kolorów, czcionek, składni, używanie sprawdzania pisowni, czytnik ekranu z wyjściem mowy)
    - zajęcia wyrównawcze (różne) w zakresie czytania i pisanie akademickiego, zarówno w języku lokalnym, jak i obcym (w przypadku dysleksji), w rachunkach (dyskalkulia) itp.
- **uczniowie z trudnościami psychologicznymi i innymi trudnościami**
    - regularne konsultacje i psychoterapie w celu przezwyciężenia sytuacji stresowych
    - szkolenie w zakresie systemów zarządzania czasem lub innej metody wspomagającej; w razie potrzeby określony harmonogram
    - strategie szkoleniowe dotyczące prezentacji, mowy ciała itp.
    - uczęszczanie na zajęcia online i/lub indywidualne umawianie się na prezentacje i egzaminy w celu przezwyciężenia sytuacji stresowych



## 3.2. Lista kontrolna uporządkowana według rodzaju utraty dostępu do percepcji zmysłowej

### 3.2.1. Uczniowie z wadami wzroku

#### Dostępne środowisko fizyczne

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - zgodność z obydwoma ISO (patrz [wyżej wymienione normy ISO](#) oraz krajowe normy dotyczące budynków i dostępnej technologii (interfejs dotykowy i audio))
  - dostępna komunikacja miejska (linie nawigacyjne, przejazdy nagłośnione, komunikaty dźwiękowe)
- **indywidualne dostosowania**
  - szkolenie orientacyjne w nieznanym środowisku
  - elektroniczne lub dotykowe systemy nawigacji/orientacji i oznakowanie
  - mapy dotykowe
  - w razie potrzeby pomoc osobista

#### Dostępne środowisko wirtualne

- **uniwersalne projektowanie nauki**
  - zgodność ze [Wskazówkami dotyczącymi dostępności treści internetowych](#) i Wytyczne dotyczące dostępności narzędzi autorskich (W3C: World Wide Web Consortium)
  - inne zasady można zaczerpnąć z przydatnego [przewodnika](#) zaprojektowanego przez University of Washington
- **indywidualne dostosowania**

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- tymczasowe korekty ustawień IT/AT
- alternatywne systemy i/lub aplikacje
- w razie potrzeby pomoc osobistą i/lub pedagogiczną

## Dostępna komunikacja wizualna

### • uniwersalne projektowanie kształcenia

- brak materiałów drukowanych (tak samo jak indywidualne dopasowanie dla osób widzących)
- tworzenie dostępnych tekstów elektronicznych i tabel (międzynarodowe standardy dla PDF: [ISO 14289-1: 2014 Aplikacje do zarządzania dokumentami - Ulepszenie formatu elektronicznego pliku dokumentów w celu ułatwienia dostępu - Część 1: Korzystanie z ISO 32000-1 \(PDF / UA-1\)](#); dla innych rodzajów dokumentów zasady identyczne z dokumentem [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#), patrz wyżej)
- zarówno kadra dydaktyczna, jak i administracyjna powinny być przeszkolone w zakresie zasad komunikacji z osobami niewidomymi i niedowidzącymi

### • indywidualne dostosowania

- materiały drukowane w formacie zmodyfikowanym wizualnie (powiększony, zmodyfikowany kontrast lub kolorystyka)
- dokumenty dotykowe na nośnikach fizycznych (tekst brajlowski, tabele, grafika dotykowa i mapy, druk 3D), patrz [Zasady tworzenia grafiki dotykowej](#) oraz [Mapy dotykowe i grafika](#)
- mogą być potrzebne audiodeskrypcje działań czysto wizualnych w materiałach wideo i filmach
- osobisty czytelnik w sytuacjach awaryjnych

## Dostępna komunikacja audio

### • uniwersalne projektowanie kształcenia

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*





- kompatybilność kanału audio (naturalny dźwięk w pomieszczeniu, warstwa audio w dokumencie tekstowym) z mową niewidomych czytelników i na podobny sposób kompatybilność audiodeskrypcji jako alternatywy dla informacji wizualnej z dźwiękiem w tle

- **indywidualne dostosowania**

- słuchawki do oddzielania różnych kanałów audio (wyjście mowy i opisy audio w porównaniu z głównym dźwiękiem w tle)

## **Metody nauczania, uczenia się i oceny**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- zarówno pedagogiczna, jak i pomocnicza kadra przeszkolona i gotowa do oferowania konkretnych kursów i porad
- dostępne lub wspomagające technologie dostępne
- dodatkowy czas na egzaminy, testy itp.

- **indywidualne dostosowania**

- oznakowanie dotykowe, mapy dotykowe i szkolenie orientacyjne w nieznanym środowisku (zarówno fizycznym, jak i wirtualnym)
- indywidualne nauczanie przedmiotów zorientowanych wizualnie (matematyka, nauki ścisłe, geografia, anatomia, historia sztuki itp.) oraz przedmiotów opartych na niedostępnych zasadach technologicznych (urządzenia wskazujące itp.); więcej informacji o nauczaniu matematyki w publikacji projektu PLATINUM [Zapytanie w nauczaniu i uczeniu się matematyki uniwersyteckiej](#)
- dostępne materiały elektroniczne mogą wymagać ponownego sformatowania, przekształcenia, modyfikacji i postrzegania w alternatywnych formatach

- zwykle potrzebne jest szkolenie w zakresie prawidłowego korzystania z technologii wspomagających i alternatywnych systemów, aplikacji, grafiki itp. (patrz wyżej)
- trenowanie zachowań fizycznych i gestów podczas prezentacji, mowy ciała itp.

### **3.2.2. Uczniowie z wadami słuchu**

#### **Dostępne środowisko fizyczne**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - zgodność z obydwoma ISO (patrz [nad](#)) oraz krajowe normy dotyczące budynków i dostępnej technologii (pętla, brak domofonów lub ich alternatywy)
  - brak przeszkód w ogólnym kontakcie wzrokowym ze wszystkimi
- **indywidualne dostosowania**
  - indywidualne alternatywy dla domofonów
  - dzwonki wizualne

#### **Dostępne środowisko wirtualne**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - alternatywny opis warstwy audio
  - systemy napisów w wideokonferencjach i filmach
- **indywidualne dostosowania**
  - napisy alternatywne, opis warstwy audio na żądanie
  - wirtualne środowisko dla Głuchych (bez języka pisanego)
  - słowniki języka migowego online

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



## Dostępna komunikacja wizualna

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- tworzenie i respektowanie warunków i zasad umożliwiających czytanie z ruchu warg oraz posługiwanie się językiem migowym (odpowiednie oświetlenie, bliskość, mowa ciała, eliminacja barier fizycznych itp.)
- odpowiednio wyszkolona kadra dydaktyczna, jak i administracyjna w zakresie zasad komunikacji z osobami niesłyszącymi i niedosłyszącymi

- **indywidualne dostosowania**

- respektowanie określonego rozmieszczenia miejsc siedzących w celu poprawy komunikacji wizualnej;

## Dostępna komunikacja audio

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- dostępność komunikacji audio w środowisku fizycznym i wirtualnym (jakość akustyki, wbudowane pętle indukcyjne)
- napisy i alternatywny opis dokumentów audio lub warstw audio innych mediów

Inne zasady można zobaczyć w przydatnym [poradniku](#) zaprojektowanym przez University of Washington

- **indywidualne dostosowania**

- przenośne pętle indukcyjne, słuchawki, systemy FM i inne cyfrowe aparaty słuchowe
- czasowa zmiana dyspozycji wzrokowej i przestrzennej w celu poprawy czytania z ruchu warg lub korzystania z osobistego aparatu słuchowego

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- zarówno w środowisku fizycznym, jak i wirtualnym potrzebna jest wizualizacja mowy:
  - za pomocą widocznej artykulacji (dla niedosłyszących)
  - za pomocą podpisów (nagrywanie mowy na tekst, dostęp do komunikacji, tłumaczenie w czasie rzeczywistym), język migowy, mowa wskazana itp. (dla osób niedosłyszących)
  - poprzez tłumaczenie w lokalnym języku migowym lub międzynarodowym systemie migowym (dla użytkowników języka migowego)
  - asystent (przygotowanie notatek) może być pomocny lub potrzebny osobom korzystającym wyłącznie z wizualnego kanału komunikacji
  - szkolenie logopedyczne (wsparte transkrypcją fonetyczną i/lub systemem mowy cued) dla użytkowników języka migowego i osób niedosłyszących, które mogą chcieć nauczyć się wymowy języków obcych (domyślnie osoby posługujące się językiem migowym nie mogą wypowiadać się ustnie)

## **Metody nauczania, uczenia się i oceny**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- zarówno pedagogiczna, jak i pomocnicza kadra przeszkolona i gotowa do oferowania konkretnych kursów i porad
- technologie wspomagające i dostępne
- dodatkowy czas na egzaminy, testy itp.

- **indywidualne dostosowania**

- indywidualne nauczanie przedmiotów ustnych lub akustycznych (języki obce, muzyka i taniec, sporty zespołowe itp.) oraz przedmiotów opartych na niedostępnych zasadach technologicznych (potrzebna komunikacja dźwiękowa itp.)

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- indywidualne nauczanie lokalnego i obcego języka migowego (lub międzynarodowego systemu migowego) w celu doskonalenia umiejętności akademickich użytkowników języka migowego
- szkolenie akademickiego czytania i pisania zarówno w języku lokalnym, jak i angielskim
- ćwiczenie wystąpień publicznych z udziałem tłumacza itp.
- asystent (przygotowanie notatek) w razie potrzeby

### 3.2.3. Studenci z niepełnosprawnością ruchową

#### Dostępne środowisko fizyczne

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- zgodność z obydwoma ISO (patrz [normy przytoczone wyżej](#) oraz normy krajowe dla budynków i dostępnej technologii/sprzętu (dostępne wejścia, rampy, windy)
- dostępna komunikacja miejska (dostępne przystanki, pojazdy bez barier, podjazdy)
- monitorowanie sytuacji i publikowanie aktualnych informacji dla użytkowników w celu oceny sytuacji według aktualnych okoliczności (patrz [Wirtualny przewodnik po MU](#))

- **indywidualne dostosowania**

- tymczasowe przystosowanie budynków, mebli lub wyposażenia (tymczasowe podesty, przenośne schody itp.)
- w razie potrzeby pomoc osobistą i/lub pedagogiczną

#### dostępne środowisko wirtualne

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- zgodność z dokumentem [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#) i Wytyczne dotyczące dostępności narzędzi autorskich (W3C: World Wide Web Consortium)
  - dostępność i użyteczność aplikacji (np. możliwość obsługi za pomocą klawiatury; więcej informacji w przypadku stron internetowych, patrz [zasób Uniwersytetu Waszyngtońskiego](#) o dostępności klawiatury)
- **indywidualne dostosowania**
    - tymczasowa regulacja ustawień
    - alternatywne systemy i/lub aplikacje
    - w razie potrzeby pomoc osobistą i/lub pedagogiczną

## Dostępna komunikacja wizualna

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - brak materiałów drukowanych (tylko indywidualna regulacja)
  - tworzenie dostępnych tekstów elektronicznych i tabel (międzynarodowe standardy dla PDF: [ISO 14289-1: 2014 Aplikacje do zarządzania dokumentami - Ulepszenie formatu elektronicznego pliku dokumentów w celu ułatwienia dostępu - Część 1: Korzystanie z ISO 32000-1 \(PDF / UA-1\)](#), dla innych rodzajów dokumentów zasady identyczne z dokumentem [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#), patrz wyżej)
  - wcześniejsze dostarczenie materiałów w celu lepszej orientacji w ich strukturze i sposobie postępowania z nimi
- **indywidualne dostosowania**
  - materiały elektroniczne (teksty, tabele, grafika), które można łatwo obsługiwać lub manipulować alternatywnie (głosem itp.) nie są indywidualnymi dostosowaniami, należy je traktować jako domyślną część projektowania uniwersalnego (patrz wyżej)

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- stworzenie środowiska umożliwiającego komunikację na poziomie oczu z użytkownikami wózków inwalidzkich
- asystent (przygotowanie notatek) w razie potrzeby

### **Dostępna komunikacja audio**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- wcześniejsze dostarczenie materiałów w celu lepszej orientacji w ich strukturze i sposobie postępowania z nimi

- **indywidualne dostosowania**

- stworzenie środowiska umożliwiającego komunikację na poziomie oczu z użytkownikami wózków inwalidzkich
- asystent (przygotowanie notatek) w razie potrzeby

### **Metody nauczania, uczenia się i oceny**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- zarówno pedagogiczna, jak i pomocnicza kadra przeszkolona i gotowa do oferowania konkretnych kursów i porad
- technologie wspomagające i dostępne
- dodatkowy czas na egzaminy, testy itp.

- **indywidualne dostosowania**

- szkolenie z zakresu prawidłowego korzystania z technologii wspomagających oraz alternatywnych systemów, aplikacji itp.
- prezentacje szkoleniowe, mowa ciała itp.
- asystent (przygotowanie notatek) i ogólna pomoc osobista w razie potrzeby

### **3.2.4. Uczniowie z trudnościami w nauce**

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



## Dostępne środowisko fizyczne

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - zgodność z obydwoma ISO ([patrz wyżej](#)) oraz krajowe normy dla budynków (zwłaszcza system oznakowania w budynkach)
- **indywidualne dostosowania**
  - pomoc osobista w razie potrzeby

## Dostępne środowisko wirtualne

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - zgodność z dokumentem [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#) Wytoczne dotyczące dostępności narzędzi autorskich (W3C: World Wide Web Consortium)
  - dostępność i użyteczność aplikacji
  - opcje dostosowania środowiska (stron internetowych i innych materiałów) w celu poprawy czytelności zasobów;
  - dostępność technologii wspomagających (takich jak: [Claro Software](#).)
- **indywidualne dostosowania**
  - tymczasowe korekty ustawień IT/AT
  - alternatywne systemy i/lub aplikacje
  - w razie potrzeby pomoc osobistą i/lub pedagogiczną

## Dostępna komunikacja wizualna

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - materiały drukowane jako indywidualne dostosowanie (szczególnie w przypadku trudnych przypadków, specyficznych różnic w nauce)

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*





- tworzenie dostępnych tekstów elektronicznych i tabel (międzynarodowe standardy dla PDF: [ISO 14289-1: 2014 Aplikacje do zarządzania dokumentami - Ulepszenie formatu elektronicznego pliku dokumentów w celu ułatwienia dostępu - Część 1: Korzystanie z ISO 32000-1 \(PDF / UA-1\)](#), dla innych rodzajów dokumentów zasady identyczne z [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#), patrz wyżej)

- **indywidualne dostosowania**

- materiały elektroniczne (teksty, tabele, grafiki) jako alternatywa dla drukowanych (do wizualnej modyfikacji i/lub odczytania za pomocą mowy)

### **Dostępna komunikacja audio**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- zgodność kanału audio (dźwięk naturalny w pomieszczeniu, warstwa audio w dokumencie tekstowym) z mową dla osób z dysleksją

- **indywidualne dostosowania**

- słuchawki do separacji różnych kanałów audio (wychwytywanie mowy z dźwięków w tle)

### **Metody nauczania, uczenia się i oceny**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- personel przeszkolony i gotowy do zaoferowania konkretnych kursów i porad
- dostępne technologie wspomagające (oprogramowanie zamiany mowy na tekst itp.)
- dodatkowy czas na egzaminy, testy itp.

- **indywidualne dostosowania**

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- szkolenie w zakresie prawidłowego korzystania z technologii wspomagających do czytania i pisania, efektywnego korzystania ze sprawdzania pisowni itp.
- ćwiczenie akademickiego czytania i pisania

### **3.2.5. Uczniowie z trudnościami psychologicznymi i innymi trudnościami**

#### **Dostępne środowisko fizyczne**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - elastyczne ustawienia miejsc siedzących w salach lekcyjnych
  - pomieszczenia do samodzielnej nauki w cichym otoczeniu
- **indywidualne dostosowania**
  - ciche otoczenie dostępne w oddzielnym pomieszczeniu(ach) lub budynku(ach)
  - pomoc osobista w razie potrzeby (szczególnie dla studentów ADD/ADHD)

#### **Dostępne środowisko wirtualne**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**
  - zgodność z dokumentem [Wskazówki dotyczące dostępności treści internetowych](#) Wtyczne dotyczące dostępności narzędzi autorskich (W3C: World Wide Web Consortium)
  - dostępność i użyteczność aplikacji
  - elastyczność w uczestniczeniu w wirtualnym środowisku (umożliwianie wyłączenia kamery, uczestnictwo poprzez czat itp.)
- **indywidualne dostosowania**

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- indywidualne zasady uczestnictwa w wideokonferencji (nie wymaga ciągłego włączania kamery podczas indywidualnych spotkań online itp.)

## **Dostępna komunikacja wizualna**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- materiały drukowane jako indywidualne dostosowanie (szczególnie w przypadku ciężkich przypadków specyficznych różnic w nauce)
- tworzenie dostępnych tekstów elektronicznych i tabel
- informacja wizualna wraz z komentarzem dźwiękowym
- dostarczanie jasnych i uporządkowanych informacji o zakresie wymaganej literatury (upewnienie się, co jest wymagane, a co opcjonalne)

- **indywidualne dostosowania**

- indywidualne konsultacje w celu wyjaśnienia niejasnych informacji w materiałach

## **Metody nauczania, uczenia się i oceny**

- **uniwersalne projektowanie kształcenia**

- personel przeszkolony i gotowy do zaoferowania konkretnych kursów i porad
- dostępne technologie wspomagające (oprogramowanie zamiany mowy na tekst itp.)
- dodatkowy czas na egzaminy, testy itp.

- **indywidualne dostosowania**

- regularne konsultacje i psychoterapie w celu przezwyciężenia sytuacji stresowych
- szkolenia z zakresu systemów zarządzania czasem lub innych technologii wspomagających

*Projekt ten został sfinansowany przy wsparciu Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie poglądy autora, a Komisja nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych*



- prezentacje szkoleniowe, mowa ciała itp.
- przeprowadzenie egzaminów w wydzielonych pomieszczeniach z indywidualną opieką.