

do Polityki zapewniania dostępności we Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku

– Wytyczne w zakresie dostępności informacyjno-komunikacyjnej, w tym komunikacji ze studentami z niepełnosprawnościami, ze szczególnym uwzględnieniem procesu rekrutacji.

**Wytyczne w zakresie dostępności informacyjno-komunikacyjnej,
w tym komunikacji ze studentami z niepełnosprawnościami,
ze szczególnym uwzględnieniem procesu rekrutacji
we Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych**



Wytyczne zostały opracowane w ramach realizacji projektu pn.: „**WANS bez barier - #TAK! DOSTĘPNI**”, POWR.03.05.00-00-A036/21

Opracowanie: **Wojciech Grabowski**

Data opracowania wytycznych: **27.06.2022**

Spis treści

I Wprowadzenie	4
II Rodzaje niepełnosprawności.....	4
1. Osoby z niepełnosprawnością słuchu.....	4
2. Osoby z niepełnosprawnością wzroku	5
3. Osoby z niepełnosprawnością ruchową	5
III Obsługa studenta z niepełnosprawnością / rekrutacja.....	6
1. Obsługa osób z niepełnosprawnością słuchu i mowy	6
a) Jak rozpoznać osoby z niepełnosprawnością słuchu?.....	6
b) Sposób komunikacji oraz wytyczne dla przyjmujących dokumenty rekrutacyjne od kandydatów niesłyszących i słabosłyszących.....	6
c) Wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami niesłyszącymi i słabosłyszącymi.....	9
d) Wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z niepełnosprawnością mowy.....	9
2. Obsługa osób z niepełnosprawnością wzroku.....	10
a) Jak rozpoznać osoby z niepełnosprawnością wzroku?	10
b) Sposób komunikacji oraz wytyczne dla przyjmujących dokumenty rekrutacyjne od kandydatów z niepełnosprawnością wzroku	11
c) Dokumenty elektroniczne dostępne dla czytelników ekranu:	12
d) Zasady postępowania:	12
e) Osoby zaufane.....	12
f) Wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z niepełnosprawnością wzroku.....	14
3. Obsługa osób z niepełnosprawnością ruchu	15
a) Rozpoznanie studenta/kandydata z poszczególnymi rodzajami niepełnosprawności ruchu	15
b) Sposób komunikacji oraz wytyczne dla przyjmujących dokumenty rekrutacyjne od kandydatów z niepełnosprawnością ruchu.....	16
c) Zasady postępowania	16
d) Kwestie architektoniczne	16
IV Psy asystujące oraz psy przewodniki	16
1. Sposób postępowania w przypadku osoby z psem asystującym / przewodnikiem:.....	17
V Dostępne dokumenty	18
VI Strona internetowa Uczelni	18
1. Najważniejsze zalecenia dotyczące dostępności stron Internetowych Uczelni	19
VIII Aplikacje wspomagające komunikację i funkcjonowanie osób o szczególnych potrzebach	21
1. Aplikacje mobilne dla osób niepełnosprawnych ruchowo.....	21
2. Aplikacje dla osób niepełnosprawnych niewidomych i niedowidzących	22
3. Aplikacje dla osób niedosłyszących/niemówiących	24
4. Inne przydatne aplikacje dla niepełnosprawnych i seniorów	24
VIII Pozostałe rekomendacje dotyczące dostępności informacyjno-komunikacyjnej	24

I Wprowadzenie

Celem stworzenia wytycznych jest opracowanie standardów i ustalenie zasad komunikacji ze studentami z niepełnosprawnościami, ze szczególnym uwzględnieniem procesu rekrutacji zgodnie z zasadą równych praw i obowiązków dla kandydatów z niepełnosprawnościami, którzy chcą studiować w Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku.

Nabór studentów na wolne miejsca ma charakter otwarty i jest adekwatny do wyznaczonych limitów przyjęć kandydatów na studia w danym roku akademickim. Posiadanie orzeczonego stopnia niepełnosprawności nie wiąże się z dodatkowymi punktami przy rekrutacji.

Zasady określone w niniejszych wytycznych stosuje się każdorazowo, gdy do procesu rekrutacji przystępuje osoba z niepełnosprawnością.

Kandydaci z niepełnosprawnościami podlegają tej samej procedurze rekrutacyjnej, co wszyscy inni kandydaci

II Rodzaje niepełnosprawności

1. Osoby z niepełnosprawnością słuchu

Osoby z niepełnosprawnością słuchu dzielą się na dwie podstawowe grupy:

- osoby niesłyszące, □
osoby słabosłyszące.

Osoby niesłyszące w komunikacji wykorzystują przede wszystkim polski język migowy. Mogą znać język polski, lecz poziom znajomości tego języka może być różny (od poziomu zerowego, poprzez podstawowy do poziomu języka macierzystego). Komunikacja z osobami niesłyszącymi powinna odbywać się przede wszystkim za pomocą polskiego języka migowego. Nieliczna grupa osób niesłyszących znających język polski potrafi odczytywać mowę z ust ze zrozumieniem. Pozostałe osoby są w stanie odczytać tylko pojedyncze wyrazy bez zrozumienia sensu całej wypowiedzi. Niektóre z nich natomiast posługują się mową, która może być niewyraźna lub zniekształcona. Nieliczną grupę osób niesłyszących stanowią mogą osoby, które straciły słuch w późniejszym wieku – już po okresie nauki języka polskiego. Dla takich osób język polski jest językiem macierzystym, a więc w pełni zrozumiałym.

Osoby słabosłyszące w wielu przypadkach korzystają w komunikacji z aparatów słuchowych lub implantów ślimakowych. Podstawowym językiem komunikacji jest dla nich język polski. Osoby słabosłyszące w niektórych przypadkach potrafią odczytywać mowę z ust. Język polski jest dla nich pierwszym (macierzystym) językiem. Część osób słabosłyszących może znać także polski język migowy.

Przy kontakcie z osobami z niepełnosprawnością słuchu należy zawsze ustalić preferowany kanał komunikacji. Szczególnie należy pamiętać o tym, że nie wszystkie osoby niesłyszące dobrze znają język polski i komunikacja pisemna może być dla nich niedostępna. Z kolei dla części osób słabosłyszących przyznanie się do niezrozumienia części wypowiedzi może stanowić problem. Dlatego należy w rozmowie z taką osobą upewniać się czy rozumiała całą przekazywaną treść.

Uszkodzenie słuchu może także charakteryzować się:

- słyszeniem tylko na jedno ucho - w tym wypadku należy zwrócić uwagę, w jaki sposób student słucha, czy patrzy w stronę rozmówcy, czy nadstawia jedno słyszące ucho (w takim wypadku utrudniony będzie kontakt wzrokowy).
- szumami usznymi i zniekształceniami dźwięków - w tym wypadku należy upewniać się czy wszystkie przekazywane informacje zostały dobrze zrozumiane przez studenta. Zalecane jest także wspomaganie się językiem pisanym (zgodnie z preferencjami studenta).

2. Osoby z niepełnosprawnością wzroku

Do niewidomych zalicza się osoby, które urodziły się niewidome lub straciły wzrok do 5 roku życia. Nie pamiętają żadnych wrażeń wzrokowych.

Do ociemniałych zalicza się osoby, które widziały, lecz po 5 roku życia straciły wzrok:

- a) nagle, np. na skutek urazów mechanicznych,
- b) stopniowo, np. na skutek chorób przewlekłych, następstw wypadków.

Do słabowidzących zalicza się osoby, które tracą wzrok w przebiegu różnych schorzeń. Mają znaczną, lecz nie całkowitą utratę wzroku, której nie mogą poprawić szklami korekcyjnymi:

- a) odróżniają światło od ciemności,
- b) z odległości 1 m rozpoznają zarys słupa, ludzi, drzew. Mają ograniczone pole widzenia.

Według powszechnie przyjętych kryteriów za niewidzące uznaje się osoby:

- z całkowitym brakiem wzroku,
- których ostrość wzroku nie przekracza 1/20 normalnej ostrości widzenia w lepszym oku, przy zastosowaniu szkieł korekcyjnych,
- których pole widzenia nie jest większe niż 20° (widzenie lunetowe).

Za osoby słabowidzące uważa się te, których ostrość wzroku po korekcji optycznej sięga 0,3 pełnej ostrości.

3. Osoby z niepełnosprawnością ruchową

W pojęciu potocznym osoby z niepełnosprawnością ruchową najczęściej kojarzą się z osobami poruszającymi się na wózkach lub o kulach. Tymczasem, przyjmując za kryterium podziału choroby poszczególnych układów narządu ruchu, wyróżniamy niepełnosprawności układu:

- kostnego,
- stawowego,
- mięśniowego,
- naczyniowego,
- nerwowego.

Powyższe niepełnosprawności mogą się wiązać z następującymi rodzajami niepełnosprawności ruchu:

- niemożnością przemieszczania się,
- niepełnosprawnością manualną,
- niepełnosprawnością układu nerwowego.

Wiele osób z porażeniem mózgowym mówi w sposób niewyraźny, wykonując przy tym mimowolne ruchy ciała. Osoby z taką niepełnosprawnością mogą się wydawać chore, agresywne, pod wpływem

alkoholu lub sprawiać wrażenie wymagających natychmiastowej pomocy medycznej. Osoby z Zespołem Tourette'a mogą wydawać dźwięki lub wykonywać gesty czy tiki, których nie są w stanie kontrolować. W pierwszej kolejności zawsze warto upewnić się, czy pomóc lub jak pomóc; student sam będzie w stanie najlepiej wskazać, jakiej pomocy potrzebuje.

III Obsługa studenta z niepełnosprawnością / rekrutacja

1. Obsługa osób z niepełnosprawnością słuchu i mowy

a) Jak rozpoznać osoby z niepełnosprawnością słuchu?

Studenta/kandydata słabosłyszącego można rozpoznać po:

- nienaturalnej postawie ciała (np. nadstawianie jednego ucha, dążenie do zmniejszenia dystansu),
- kilkukrotnym dopytywaniu się o sprawę już omawianą,
- przestyszeniach,
- braku reakcji na słowa wypowiedziane bez podtrzymania kontaktu wzrokowego,
- niewyraźnym mówieniu,
- mówieniu zbyt głośnym, sprawiającym wrażenie krzyku,
- odpowiadaniu nie na temat,
- odbieganiu od tematu rozmowy,
- patrzeniu na usta,
- niepewnym zachowaniu (bojaźliwość, przestrasz),
- obecności z nim osoby zaufanej / tłumacza języka migowego, posiadaniu implantu lub aparatu słuchowego.

Osoby niesłyszące charakteryzuje:

- brak reakcji na dźwięki (ale czasami mogą czytać z ruchu warg),
- niemożliwy lub znacznie utrudniony kontakt przy pomocy mowy.

WAŻNE! Niepełnosprawności słuchu zazwyczaj towarzyszą zaburzenia mowy.

b) Sposób komunikacji oraz wytyczne dla przyjmujących dokumenty rekrutacyjne od kandydatów niesłyszących i słabosłyszących

Podczas rozmowy należy:

- wykazać się taktem i cierpliwością,
- dbać o utrzymanie kontaktu wzrokowego, nie odwracać głowy w trakcie wypowiedzi
- wypowiedzi artykułować starannie, ale w sposób naturalny bez przesadnej artykulacji i podnoszenia tonu wypowiedzi,
- zapewnić studentowi/kandydatowi komfort akustyczny – nie powinno się przekazywać ważnych informacji w momencie, gdy pracuje głośna drukarka lub dzwoni telefon,
- na koniec spotkania należy upewnić się, że najważniejsze ustalenia podczas rozmowy zostały dobrze zrozumiane, w razie potrzeby ponownie wyjaśnić wątpliwe kwestie i potwierdzić ze studentem/kandydatem zrozumienie przekazanych informacji,

- nie należy zasłaniać ust ręką ani pochyłać głowy,
- zadbać o odpowiednie oświetlenie twarzy osoby mówiącej: twarz osoby mówiącej musi być zawsze dobrze oświetlona światłem górnym lub bocznym, nie należy stosować światła zza pleców osoby mówiącej,
- odsłonić włosy zasłaniające twarz,
- w razie potrzeby można skorzystać z alternatywnych kanałów komunikacji.

Warunki rozmowy

- miejsce i sposób rozmowy powinny zapewniać dyskrecję,
- zaproszenie do stanowiska powinno odbyć się za pomocą słów i gestów (np. słowa „zapraszam do mnie” połączone ze wskazaniem odpowiednich drzwi lub krzesła),
- sposobem na zwrócenie uwagi studenta/kandydata może być wykonanie energicznego gestu dłonią lub dotknięcie ręki,
- zalecany rozwiązaniem jest zaproszenie studenta/kandydata do innego, oddzielnego pomieszczenia w celu przeprowadzenia rozmowy,
- należy spytać, na które ucho student/kandydat lepiej słyszy.

Najbardziej optymalną formę kontaktu dla osób niesłyszących stanowi tłumacz języka migowego. Warto zorientować się, czy taka usługa jest dostępna na uczelni formie on-line. Alternatywnym kanałem komunikacji może być komunikacja pisemna (kartki, tablet). Należy przy tym pamiętać o następujących kwestiach:

- zapisywaniu najważniejszych informacji,
- wyraźnym piśmie (w przypadku pisma odręcznego litery drukowane),
- układaniu prostych zdań.

Notatki zawierające dane studenta/kandydata po zakończeniu rozmowy powinny zostać przekazane studentowi/kandydatowi lub trwale zniszczone (najlepiej w niszczarce).

WAŻNE! Student/kandydat z niepełnosprawnością słuchu może utrzymywać dłuższy i bardziej intensywny kontakt wzrokowy niż inni.

Student/kandydat może korzystać z urządzeń wzmacniających dźwięk / głos, np.:

- dodatkowych mikroportów,
- pilotów do sterowania aparatami słuchowymi,
- systemu FM,

które:

- mogą przypominać dyktafon lub telefon komórkowy,
- umożliwiają osobie z niepełnosprawnością słuchu „usłyszenie” rozmówcy.

Wszystkie tego typu urządzenia wychwytyją inne dźwięki, dlatego komunikacja z ich wykorzystaniem powinna odbywać się w cichym miejscu. Podczas rozmowy urządzenie należy trzymać w odpowiedniej odległości od ust (nie za daleko i nie za blisko), mówić wyraźnie i w miarę głośno. Nie należy krzyczeć.

Zasady postępowania, gdy student/kandydat potrafi czytać z ruchu warg:

- twarz mówiącego powinna pozostawać widoczna przez całą wypowiedź,
- należy unikać sytuacji utrudniających komunikację, takich jak:
 - przechodzenie między rozmawiającymi osobami,
 - zasłanianie ręką lub dokumentami ust podczas mówienia,
 - odwracanie się, schyłanie,
 - obfity zarost na twarzy,
- należy zapewnić odpowiednie oświetlenie w pomieszczeniu (nie powinno być za ciemno),
- należy siadać przodem do źródła światła, tak aby twarz była dobrze widoczna dla studenta/kandydata,
- twarz osoby mówiącej musi być zawsze dobrze oświetlona światłem górnym lub bocznym, nie należy stosować światła zza pleców osoby mówiącej.

WAŻNE! Czytanie z ruchu warg jest możliwe tylko wówczas, gdy mówiący nie zwalnia przesadnie tempa mówienia i buduje zdania proste z użyciem wyrazów powszechnie znanych.

Nie każda osoba z niepełnosprawnością słuchu potrafi czytać z ruchu warg.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- przekazywanie informacji w sposób w pełni zrozumiały dla studenta/kandydata,
- ustalenie właściwego sposobu komunikacji,
- zapewnienie studentowi/kandydatowi możliwości przekazywania informacji zwrotnej i zadawania pytań.

Polski język migowy (PJM).

Z większością osób z niepełnosprawnością słuchu istnieje możliwość komunikacji w polskim języku migowym. Składnia polskiego języka migowego jest inna niż w języku polskim. Istnieją różne narodowe języki migowe, które różnią się od siebie tak samo jak języki foniczne.

System językowo-migowy (SJM).

W latach sześćdziesiątych XX wieku w Polsce powstał tzw. system językowo-migowy, polegający na bezpośrednim przeniesieniu na gesty słownictwa, frazeologii i gramatyki mówionego języka polskiego. System ten był przez długi czas szeroko wykorzystywany w nauczaniu osób niesłyszących przez osoby słyszące, stąd wiele osób z niepełnosprawnością słuchu i tłumaczy działających obecnie zna jego elementy. Należy pamiętać, że SJM nie jest językiem, a jedynie narzędziem pomocniczym w komunikacji. Istotnym ułatwieniem w komunikacji z osobą niesłyszącą komunikującą się w języku migowym jest usługa wideotłumacza. W niektórych przypadkach będzie to jedyna możliwość skorzystania z oferty uczelni.

WAŻNE! Dla większości osób niesłyszących język polski jest językiem obcym.

c) Wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami niesłyszącymi i słabosłyszącymi

1. Przed studentami z niepełnosprawnością słuchu należy stawiać takie same wymagania jak przed innymi studentami, ponieważ zamierzają oni zdobyć wyższe wykształcenie, a to uczelnia odpowiada za uzyskany przez nich dyplom.
2. Na zajęciach, w których uczestniczą osoby niesłyszące i niedosłyszące, należy mówić przede wszystkim wyraźnie z normalnym lub minimalnie zwiększonym natężeniem głosu (nie krzyczeć!) w normalnym lub minimalnie zwolnionym tempie. W żadnym przypadku nie należy nienaturalnie zwalniać tempa mówienia ani nie przejawiać artykulacji, gdyż wówczas nie uniknie się zniekształceń. Nie należy także w czasie wypowiedzi zasłaniać ręką ust, żuć gumy, odwracać się itp. Obfity zarost na twarzy zasłaniający usta może osobom niesłyszącym uniemożliwić rozumienie wypowiedzi.
3. Przed rozpoczęciem każdej wypowiedzi należy upewnić się, czy osoby niesłyszące na nas patrzą. Jeśli nie - zwracamy na siebie ich uwagę lekko dotykając ręki osoby niesłyszącej, machając dłonią w jej kierunku (nie jest to rozumiane jako lekceważenie) lub „mrugając” oświetleniem sali.
4. Należy pamiętać o tym, aby twarz wykładowcy była dobrze oświetlona, co ułatwi osobom niesłyszącym odczytywanie mowy z ust i obserwację mimiki twarzy. Nie należy stawać pod słońce, w oknie, a w pomieszczeniach trzeba ustawić się przodem do okna lub światła sztucznego. Wzrok należy kierować na twarz najbliższej osoby niesłyszącej, aby nawiązać kontakt emocjonalny.
5. Jeśli w zajęciach bierze udział tłumacz języka migowego, warto pamiętać o tym, aby nie zwracać się do tłumacza, lecz do wszystkich słuchaczy, w tym osób niesłyszących. Tłumacz i tak wykona swoje zadanie, a prowadzący zajęcia swoją postawą podkreśla, że rozmawia ze studentami, a nie z tłumaczem.
6. Wypowiedzi kierowane bezpośrednio do osoby niesłyszącej podczas zajęć lub indywidualnych konsultacji powinny być krótkie i zwięzłe. Jeśli wypowiedź nie zostanie zrozumiana, należy ją powtórzyć używając w miarę możliwości innych słów. Zdania powinny być krótkie, pojedyncze, sformułowania potoczne, wspierane naturalną gestykulacją. Jeśli próba nawiązania kontaktu za pomocą mowy okaże się nieskuteczna, należy próbować porozumiewać się na piśmie, posługując się również krótkimi i prostymi zdaniami.
7. Jeśli osoba niesłysząca mówi, ale nie jesteśmy w stanie jej zrozumieć, trzeba podać jej kartkę i długopis mówiąc „proszę to napisać” i wykonując gest pisania.

d) Wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z niepełnosprawnością mowy

1. Przed studentami z niepełnosprawnością mowy należy stawiać takie same wymagania jak przed innymi studentami, ponieważ zamierzają oni zdobyć wyższe wykształcenie, a to uczelnia odpowiada za uzyskany przez nich dyplom.
2. Osobom mającym trudności z wymową należy poświęcić więcej czasu i uwagi, utrzymując z nimi kontakt wzrokowy.
3. Należy zachęcać studenta z problemami w mowie do dalszego formułowania wypowiedzi - bez poprawiania go, przerywania wypowiedzi i wyręczania go. Pomagać należy tylko w razie koniecznej potrzeby, na przykład, podpowiadając trudne słowo, ale nie więcej niż jedno, starając się robić to jak najrzadziej.

4. W razie niezrozumienia tego, co student powiedział, nie należy powstrzymywać się przed poproszeniem o powtórzenie niezrozumiałego fragmentu wypowiedzi. W szczególnie trudnej sytuacji można zadać studentowi pytanie wymagające krótkiej odpowiedzi, bądź jedynie ruchu głową wyrażającego potwierdzenie lub zaprzeczenie.
5. Osoby mające problemy z wymową mogą uczestniczyć w zajęciach ćwiczeniowych i laboratoryjnych, podczas których student udziela odpowiedzi ustnych. W takiej sytuacji należy zwrócić uwagę, by studentowi stworzyć możliwie komfortowe warunki wypowiedzi, przede wszystkim zapewnić ciszę i wyeliminować stresujące okoliczności.
6. W sytuacji wygłaszania referatów i prezentacji studentów z niesprawnością mowy nie należy zwalniać z publicznego wystąpienia, lecz zachęcić ich do przygotowania prezentacji multimedialnej wzbogaconej o krótkie komentarze. Szczegółowe informacje mogą być umieszczone na slajdach. W przypadku pierwszej prelekcji studenta na uczelni może on wygłosić referat przed mniejszym audytorium, w obecności kilku kolegów z roku. Ma to na celu stopniowe pokonywanie barier przez studenta i zachęcenie do wygłaszania kolejnych prezentacji już przed całą grupą.
7. Zaliczenia i egzaminy osób z problemami wymowy powinny być przeprowadzane w takiej samej formie jak dla innych studentów. Tylko w wyjątkowych sytuacjach, kiedy komunikacja ustna jest bardzo utrudniona, należy stosować formę pisemną.
8. Do osób z niesprawnością narządu mowy należy podchodzić w sposób naturalny, bez lęku. Obawy i zahamowania mogą sparaliżować zarówno wykładowcę, jak i studenta.

2. Obsługa osób z niepełnosprawnością wzroku

a) Jak rozpoznać osoby z niepełnosprawnością wzroku?

Osoby słabowidzące i niewidome charakteryzuje:

- mrużenie i tarcie oczu, przecieranie ich, odwracanie ich od światła,
- nienaturalna pozycja głowy (np. opuszczanie lub odwracanie głowy, brak kontaktu wzrokowego),
- używanie silnych okularów,
- używanie ciemnych przeciwsłonecznych okularów,
- ruchy ochraniające w celu ominięcia przeszkody przy poruszaniu się: wyciąganie przed siebie przedramion, przyciskanie ich do boków by uchronić się przed zderzeniem,
- w przypadku osób z wysoką krótkowzrocznością czytanie tekstu z bardzo bliskiej odległości, ponieważ gorsze jest nie tylko widzenie do dali jak i do bliży,
- w przypadku osób z dalekowzrocznością – oddalanie tekstu od oczu, ze względu na rozmazany obraz z bliskiej odległości,
- poruszanie się przy pomocy długiej, białej laski, przewodnika lub psa przewodnika; korzystają z niej nie tylko osoby niewidome, ale również niektóre osoby słabowidzące, na stałe lub tylko w określonych okolicznościach.

W przypadku wątpliwości warto zapytać, czy klient ma problemy z widzeniem i czy potrzebuje pomocy, a jeśli tak, to jakiej.

Niektóre osoby z niepełnosprawnością wzroku korzystają z psa asystującego lub psa przewodnika. Zgodnie z Ustawą należy im zapewnić swobodny dostęp z psem i np. zaproponować wodę dla psa.

WAŻNE! Nie wszystkie schorzenia oczu można poprawić przy pomocy szkielek korekcyjnych, także nie wszystkie osoby słabowidzące, które stanowią

najszerszą grupę wśród osób z poważnymi problemami ze wzrokiem, noszą okulary!

Osoby z niepełnosprawnością wzroku mogą korzystać z następujących urządzeń pomocniczych:

- lupa/lupa elektroniczna,
- laptop z programem udźwiękowiającym,
- smartfony z programem OCR oraz czytnikiem ekranu,
- smartfony z lupą/programem powiększającym,
- powiększalniki elektroniczne (przypominające nieco duże smartfony),
- różnego typu urządzenia optyczne, jak monookulary, lupki, etc.,
- specjalne urządzenia zamieniające pismo czarnodrukowe na alfabet Braille'a / notatniki Braille'a przetwarzające dostępne pliki elektroniczne na alfabet Braille'a, wyposażone równocześnie w mowę syntetyczną,
- urządzenia lektorskie służące do odtwarzania plików dźwiękowych.

W celu korzystania z powyższych urządzeń potrzebne są:

- zasięg internetu mobilnego (osobisty internet studenta/kandydata) lub dostęp do Wi-Fi uczelni (wymagają tego programy OCR),
- dobre naświetlenie stanowiska obsługi,
- blat, na którym będzie można położyć skanowany dokument.

Dobłą praktyką byłoby, aby na uczelni znajdowało się przynajmniej kilka różnych lup, aby zaspokoić ewentualne potrzeby słabowidzących studentów/kandydatów. Innym rozwiązaniem jest powiększalnik elektroniczny (urządzenie wielkości dużego smartfona), którym można regulować wielkość powiększenia, kontrast widzianego tekstu i wiele innych elementów mających wpływ na postrzeganie czytanej treści.

Pracownik uczelni powinien posiadać możliwość przesłania za pośrednictwem poczty elektronicznej, w formie dostępnego dokumentu elektronicznego, dokumentów do ewentualnego podpisania przez osobę niewidomą. Dzięki temu, nie posiadając nawet oprogramowania OCR, niewidomy student/kandydat będzie miał możliwość zapoznania się z dokumentami z poziomu własnego smartfona, na którym odbierze on pocztę z załączonym plikiem.

b) Sposób komunikacji oraz wytyczne dla przyjmujących dokumenty rekrutacyjne od kandydatów z niepełnosprawnością wzroku

Nie wszystkie osoby niewidome posługują się alfabetem Braille'a. Obecnie najpowszechniejszą formą udostępniania dokumentów jest forma elektroniczna w postaci plików możliwych do odczytania przez czytnik ekranu (specjalny program odczytujący treści widoczne na ekranie zarówno komputerów jak urządzeń mobilnych). W kontakcie z osobą z niepełnosprawnością wzroku warto upewnić się, jaka forma dokumentacji będzie najwygodniejsza. Większość studentów/kandydatów z niepełnosprawnością wzroku będzie w stanie wskazać dokładny format, w jakim są w stanie odczytać dokument. Często podpisanie od razu na uczelni w trudnych warunkach na nieznanym sprzęcie, z wykorzystaniem czytnika lub powiększalnika może być trudne i stresujące. Pamiętajmy, że osoby z niepełnosprawnością wzroku mogą potrzebować więcej czasu na zapoznanie się z dokumentacją, warto wtedy udostępnić dokumenty/wzory umów wcześniej, aby student/kandydat był w stanie się z nią zapoznać.

Braille jest jedyną formą komunikacji w przypadku części osób głuchoniewidomych.

Dostępność dokumentów w alfabecie Braille'a jest najbardziej korzystna przy obsłudze stacjonarnej np. w dziekanacie.

c) Dokumenty elektroniczne dostępne dla czytników ekranu:

- powinny być dostępne dla czytników ekranu,
- powinny znaleźć się na witrynach internetowych uczelni i być możliwe do pobrania do pamięci urządzenia,
- powinny być możliwe do wysłania pocztą elektroniczną przez pracownika uczelni do studenta/kandydata mailem również w trakcie obsługi stacjonarnej.

Najlepszą praktyką byłoby wydawanie na prośbę studenta/kandydata dokumentu w alfabecie Braille'a oraz dokumentów w wersji elektronicznej dostępnych dla czytników ekranu przesyłanych np.

mailem. Pracownik uczelni mógłby wtedy odczytać jedynie dane osobowe, których w takim dokumencie mogłoby nie być – jeśli przyjmujemy, że dokumenty będą wysyłane w wersjach wzorcowych. Inna możliwość to wysyłanie dokumentów w wersjach ze wszystkimi danymi, do akceptacji przez studenta/kandydata.

Osoby głuchoniewidome, czyli osoby z jednoczesnym uszkodzeniem wzroku i słuchu posługują się również językiem migowym, kreśleniem liter na dłoni, czy alfabetem Lorma.

d) Zasady postępowania:

- pracownik powinien zaoferować pomoc (uprzednio przedstawiając się i informując o swoim stanowisku lub funkcji na uczelni),
- po uzyskaniu przyzwolenia na pomoc pracownik powinien zaprowadzić studenta/kandydata do odpowiedniego miejsca,
- studenta/kandydata nie należy popychać ani chwytać za rękę lub ramię,
- dopuszcza się podanie własnego ramienia lub łokcia (informując wcześniej o tym zamiarze); w ten sposób można również wskazać osobie z niepełnosprawnością wzroku krzesło, na którym może usiąść; wówczas najłatwiej jest położyć dłoń osoby niewidomej na oparciu,
- pracownik musi pamiętać, by za każdym razem, gdy oddala się od miejsca obsługi informować o tym osobę niewidzącą,
- niektórym studentom/kandydatom wystarczy wydrukowanie dokumentów w powiększeniu lub bardziej kontrastową czcionką,
- przy składaniu podpisów pod dokumentami osoby niewidzące mogą korzystać ze specjalnych ramek ułatwiających złożenie podpisu. Ramka może być wykonana z kartonu, plastiku, plexi i powinna być wielkości zbliżonej do wielkości pola przeznaczonego do podpisu,
- jeżeli pracownik ani student/kandydat nie dysponują taką ramką, można wykorzystać w tym celu:
 - linijkę,
 - paski z grubszego papieru,
- w momencie składania podpisu pracownik powinien położyć ramkę (lub linijkę czy paski papieru) w odpowiednim miejscu, oraz (na życzenie studenta/kandydata) nakierować jego dłoń na wyznaczone ramką pole do złożenia podpisu.

e) Osoby zaufane.

Osobie niewidzącej można zaproponować obecność osoby zaufanej, która zapozna ją z treścią podpisywanych dokumentów, jednak nie można tego wymagać.

W sytuacji, gdy osoba niewidząca przychodzi na uczelnię bez osoby zaufanej, na pracowniku spoczywa obowiązek zapoznania jej z treścią dokumentów i ewentualnych załączników.

W przypadku osób niewidzących posiadających odpowiednie programy czytające, które umożliwiają im samodzielne zapoznanie się z treścią dokumentów, dobrym rozwiązaniem jest przekazanie tychże dokumentów w wersji elektronicznej w uzgodnionym wcześniej formacie, w tym również w wersji audio. Wówczas pracownik podczas wizyty studenta/kandydata na uczelni musiałby jedynie potwierdzić zgodność podpisywanego dokumentu z tym przekazanym w wersji elektronicznej.

Jeżeli nie ma żadnej z powyższych możliwości, wówczas pracownik powinien przeczytać osobie niewidomej wyraźnie i dokładnie pełną treść dokumentu wraz z załącznikami, bez pomijania żadnych elementów.

Pracownik samodzielnie nie może decydować o tym, które fragmenty dokumentów są ważne, a które nie.

UWAGA! Jeśli osoba niewidoma przychodzi na uczelnię z osobą zaufaną, to pracownik powinien zwracać się do osoby niewidomej i na nią kierować wzrok.

Dla osób słabowidzących ważne jest oświetlenie, odpowiednie kontrasty i duże napisy, np. na stanowiskach obsługi. Ważne też, aby unikać powierzchni wielokolorowych, ponieważ na takich powierzchniach trudnej jest dostrzec przedmioty.

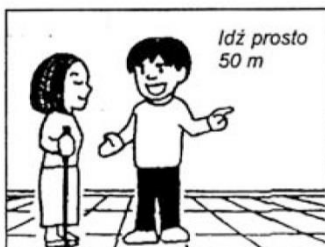
Poniżej materiał informacyjny Fundacji Audiodeskrypcja prezentujący zasady savoir-vivre wobec osób z niepełnosprawnością wzroku

JAK ZACHOWAĆ SIĘ W TOWARZYSTWIE NIEWIDOMEGO

My niewidomi staramy się wykonywać wszystkie czynności samodzielnie i aktywnie uczestniczyć w życiu codziennym. Jednak twoja pomoc w określonych sytuacjach może okazać się niezbędna. Jak to zrobić?



◀ **NAJPIERW ODEZWIJ SIĘ**
Najpierw odezwij się do osoby niewidomej (Słyszac Twój głos niewidomy może ustalić gdzie jesteś).



◀ **BY WSKAZAĆ DROGĘ**
Wyjaśnij konkretnie np.: „Idź 50 metrów prosto i znajdziesz to po prawej stronie”. (Nie mów „idź w tę stronę” - bo to nie znaczy nic).



◀ **TOWARZYSZĄC PROWADŹ**
Zaproponuj swoje ramię (lub bark) by niewidomy chwycił cię ręką, którą nie trzyma białej laski. Maszeruj w jego rytm. Nie ciągnij go.



◀ **NA SCHODACH**
Przy schodach powiedz: „Idziemy w górę / w dół”. To dużo pomaga.



◀ **ABY POKAZAĆ GDZIE USIAŚĆ**
Spowoduj by niewidomy dotknął oparcia krzesła. Daje to dużą orientację w usytuowaniu siedzenia.



◀ **DLA USYTUOWANIA PRZEDMIOTÓW**
Informuj niewidomego gdzie znajduje się dany przedmiot w/g wskazówek zegara, np. „Ciastko jest na trzeciej godzinie”. (Nie mów „tutaj”)



◀ **GDY ODCHODZISZ OD STOŁU**
Konieczniesz zapowiedz n.p. „Przepraszam, idę zadzwonić” Jeśli tego nie zrobisz niewidomy może mówić do ciebie nieobecnego.



◀ **PRZY ROZLICZANIU SIĘ**
Przekazuj banknoty i bilon jeden po drugim, licząc je.

Rys.: SAWA Satiko
Projekt: JABE (=Japoński Związek Niewidomych Esperantystów), 2001

• Wersję w języku polskim oprac. Helena Skonieczka

Zezwala się na kopiowanie, tłumaczenie i rozpowszechnianie dla dobra niewidomych.

f) Wskazówki dla osób prowadzących zajęcia dydaktyczne ze studentami z niepełnosprawnością wzroku.

1. Przed studentami z niepełnosprawnością wzroku należy stawiać takie same wymagania jak przed innymi studentami, ponieważ zamierzają oni zdobyć wyższe wykształcenie, a to uczelnia odpowiada za uzyskany przez nich dyplom.

2. Należy dyskretnie zapytać studenta, jak dużo widzi i czy ma dla niego znaczenie miejsce, jakie zajmuje na sali, oraz jaka pomoc będzie mu potrzebna.
3. Nagrywanie zajęć jest często jedynym sposobem sporządzania notatek przez osoby niewidome. Zasadniczo prawo autorskie zezwala na nagrywanie zajęć, ale student powinien wykorzystywać je tylko do osobistego użytku.
4. Student może posługiwać się różnymi pomocami: notebookiem, maszyną brajlowską, notatnikiem, pomocami optycznymi, a nawet własnym oświetleniem. Publiczne zwracanie na to uwagi może go zniechęcić.
5. Studenci niewidomi i słabowidzący powinni otrzymać takie same informacje jak studenci widzący. Prowadzący zajęcia powinien głośno czytać to samo, co zapisuje na tablicy. Jeżeli jest to możliwe, warto dostarczyć materiały w postaci plików elektronicznych. Prezentacji rysunków, wykresów, diagramów powinien towarzyszyć ich słowny opis. W przypadku przedstawiania eksponatów, makiet, modeli student powinien mieć możliwość zapoznania się z obiektem za pomocą dotyku (jeśli jest to możliwe) lub obejrzeć go z bliska (student słabowidzący).
6. Koniecznym jest, by zadający pytanie precyzował słownie, do kogo je kieruje, ponieważ osoba niewidoma nie zareaguje ani na spojrzenie, ani na wskazanie palcem.
7. Informacje o wymaganej literaturze należy podawać ze znacznym wyprzedzeniem, ponieważ dla osób niewidomych dotarcie do niej jest bardziej skomplikowane i czasochłonne niż dla osób widzących.
8. Sprawdzanie wiedzy powinno przebiegać w sposób możliwie zbliżony do tego, jaki jest stosowany wobec studentów widzących. Dla osób słabowidzących należy przygotować testy używając dużej czcionki, a dla niewidomych - testy w formie elektronicznej (które mogą być wypełnione za pomocą komputera) lub w brajlu. Możliwa jest także zamiana formy pisemnej egzaminu na formę ustną z zachowaniem równoważnego sprawdzenia poziomu wiedzy.

3. Obsługa osób z niepełnosprawnością ruchu.

a) Rozpoznanie studenta/kandydata z poszczególnymi rodzajami niepełnosprawności ruchu

- **Nieemożność przemieszczania się.**

Grupę tę stanowią osoby na wózkach, poruszające się o kulach lub przy pomocy laski. Mogą to być również osoby ze schorzeniami układu oddechowego lub krążenia, które mogą nie być w stanie pokonywać długich dystansów pieszo lub szybko chodzić – osoba może mieć trudność w dostępie do uczelni, w poruszaniu się po niej lub w oczekiwaniu na obsługę na stojąco (osoby poruszające się o kulach).

- **Niepełnosprawności manualne**

Mogą objawiać się np. niedowładem kończyn górnych lub palców, co poza problemami wskazanymi wyżej może stanowić trudność w przeglądaniu dokumentów, odliczaniu banknotów lub wkładaniu dokumentów do „koszulek”; w takich sytuacjach warto zapytać, czy pomoc lub jak pomóc; student/kandydat sam będzie w stanie najlepiej wskazać, jakiej pomocy potrzebuje; osoby z niepełnosprawnościami manualnymi nie mogą w pełni poruszać dłońmi, nadgarstkami czy ramionami.

- **Niepełnosprawności układu nerwowego**

Poza problemami wskazanymi powyżej mogą charakteryzować się niewyraźną mową, np. wśród osób z porażeniem mózgowym – mimowolnymi ruchami ciała. Osoby z taką

niepełnosprawnością mogą się wydawać chore, agresywne, pod wpływem alkoholu lub sprawiać wrażenie wymagających natychmiastowej pomocy medycznej. Osoby z Zespołem Tourette'a mogą wydawać dźwięki lub wykonywać gesty, tiki, których nie są w stanie kontrolować. W takich sytuacjach warto zapytać, czy pomóc lub jak pomóc; student/kandydat sam będzie w stanie najlepiej wskazać, jakiej pomocy potrzebuje.

b) Sposób komunikacji oraz wytyczne dla przyjmujących dokumenty rekrutacyjne od kandydatów z niepełnosprawnością ruchu.

W przypadku osób z niepełnosprawnością ruchową komunikacja powinna odbywać się w sposób naturalny, tak jak w przypadku każdego innego studenta/kandydata. Warto natomiast zwrócić uwagę na wskazówki informacyjne dla studentów/kandydatów z tym rodzajem niepełnosprawności, które powinny być jasne i precyzyjne oraz informować, w jaki sposób można wejść/wjechać do budynku uczelni na wózku, itp., a następnie gdzie można usiąść lub podjechać w taki sposób, aby rozmowa była prowadzona w komfortowych warunkach dla osób z niepełnosprawnością ruchową

c) Zasady postępowania

Pracownik uczelni po zauważeniu, że pojawiła się osoba z niepełnosprawnością ruchu, powinien:

- zapytać, czy może pomóc i podprowadzić ją do stanowiska obsługi studenta/kandydata,
- zaproponować miejsce siedzące studentowi/kandydatowi z laską lub kulą lub balkonikiem w związku z trudnością utrzymania równowagi,
- pamiętać, że sprzęt osoby z niepełnosprawnością ruchową należy do przestrzeni osobistej, w którą nie wolno wkraczać bez uprzedniego zapytania i uzyskania zgody,
- pamiętać, że student/kandydat ma ograniczone pole zasięgu wzroku (od 80 – 110 cm wysokości) i w związku z tym pracownik powinien utrzymywać stosowną odległość oraz wysokość w stosunku do studenta/kandydata, aby nie wprawiać go w dyskomfort podczas prowadzenia rozmowy,
- pamiętać, że student/kandydat może skorzystać z alternatywnych form podpisu, zgodnych z ogólnie przyjętymi rozwiązaniami.

d) Kwestie architektoniczne

Budynki uczelni powinny być tak przystosowane, by mogła się do nich dostać i swobodnie poruszać osoba na wózku, o lasce, o kulach itp. Oczywiście jest jednak, że warunki lokalowe, w których usytuowana jest uczelnia nie zawsze pozwalają na wprowadzenie wszelkich udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami (na przykład usprawnienia wychodzące poza ramy prawa budowlanego).

Szczegółowe informacje dotyczące kwestii architektonicznych znajdują się w dokumencie pn. RAPORT Z AUDYTU DOSTĘPNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku.

IV Psy asystujące oraz psy przewodniki

Część osób z niepełnosprawnościami przy wykonywaniu czynności dnia codziennego korzysta z pomocy specjalnie wyszkolonych psów różnych ras. Dzięki nim osoby z niepełnosprawnościami może pokonywać bariery życia codziennego, co daje jej poczucie niezależności. Psy tego typu są przypisane do konkretnej osoby i mogą pełnić następujące role:

- **pies przewodnik** – pies wyszkolony do pomocy osobie niewidomej lub słabowidzącej przy poruszaniu się w przestrzeni publicznej. Pies współpracuje z jedną, konkretną osobą.
- **pies asystent**, znany też jako pies serwisowy – pies wyszkolony do pomocy osobie z niepełnosprawnością fizyczną w czynnościach dnia codziennego, których osoba nie może wykonać sama ze względu na np. ograniczoną możliwość poruszania się czy niesprawność manualną. Psy pomagają np. przy ubieraniu się, zapalaniu i gaszeniu światła.
- **pies wspomagający osoby z niepełnosprawnością słuchu** – pies wyszkolony do informowania właściciela o sygnałach dla niego niesłyszalnych: dźwiękach klaksonów, dzwonek do drzwi, sygnałach alarmowych itp.
- **pies wspomagający osoby z epilepsją, cukrzycą lub uszkodzeniami mózgu** – pies wyszkolony do wyczuwania ataków choroby, alarmowania w razie potrzeby otoczenia chorego oraz udzielania pierwszej pomocy np. poprzez przyniesienie choremu leku lub dawki cukru.

1. Sposób postępowania w przypadku osoby z psem asystującym / przewodnikiem:

- pies powinien mieć możliwość wejścia do budynków uczelni,
- pies powinien być odpowiednio oznakowany: powinien być ubrany w specjalną uprzęż z widocznym napisem „pies asystujący / pies przewodnik”,
- pies nie musi mieć założonego kagańca,
- w razie wątpliwości dotyczących statusu psa, pracownik uczelni ma prawo poprosić właściciela o stosowne dokumenty; właściciel psa powinien mieć przy sobie świadectwa szczepień psa oraz certyfikat stwierdzający, że pies jest wyszkolonym psem przewodnikiem,
- jeśli student/kandydat poruszając się po uczelni, chciałby skorzystać z pomocy pracownika, pracownik powinien iść po przeciwnej stronie niż pies,
- pies często będzie podążał za pracownikiem i doprowadzi właściciela do odpowiedniego miejsca obsługi wskazanego przez pracownika; w każdym przypadku należy jednak zapytać właściciela psa o najwygodniejszy dla niego sposób poruszania się po uczelni i komunikowania wskazówek dot. nawigacji po przestrzeni budynku,
- należy umożliwić studentowi/kandydatowi poruszanie się po uczelni oraz dotarcie wraz z psem do stanowiska (np. odstawić zbędne krzesło przy ladzie, aby umożliwić psu pozostanie blisko studenta/kandydata podczas procesu obsługi),
- psa nie należy głaskać, dotykać, patrzeć mu w oczy (wiele psów nie lubi tego typu zachowania i może reagować szczekaniem), ani w żaden inny sposób rozpraszać w pracy; pracownik powinien również pamiętać o tym, by zawsze iść przed studentem/kandydatem lub w inny sposób z nim uzgodniony,
- głaskanie lub wołanie psa przewodnika / asystującego rozprasza jego uwagę, która musi być skupiona tylko na osobie z niepełnosprawnością, dlatego nie należy dotykać zwierzęcia ani nic do niego nie mówić; pies pracujący z osobą z niepełnosprawnością najczęściej ma kamizelkę z napisem „Nie głaskać – pracuję” lub „Nie zaczepiaj mnie – jestem w pracy”.
- pracownik uczelni może zaproponować podanie psu wody, ale koniecznie musi o to zapytać osobę niewidomą; w gestii studenta/kandydata leży również zapewnienie miski dla psa.

Osoba z niepełnosprawnością wzroku poruszająca się w asyście psa czasem potrzebuje podpowiedzi np. w kwestii miejsca, do którego powinna podejść. Na ogół wystarczy, że przy stanowisku odezwie się pracownik.

Gdyby student/kandydat potrzebował przebyć dłuższy odcinek, to na jego życzenie można mu podpowiadać drogę: kierunki albo posłużyć się kątem geometrycznym lub godziną na tarczy zegara.

Warto pamiętać, że pracownik znajdujący się naprzeciwko podaje informacje o kierunku właściwe dla studenta/kandydata.

V Dostępne dokumenty

Pliki napisane w programach Microsoft Word i podobnych edytorach tekstowych (np. Writer pakietu biurowego Libre Office lub Open Office), to bardzo popularny sposób tworzenia dokumentów.

Autorzy tekstów cenią sobie możliwość dowolnego formatowania tekstu.

Dokumenty tekstowe z rozszerzeniem *.doc lub *.docx mogą być zupełnie dostępne dla osób z wszelkimi niepełnosprawnościami. W tym celu należy trzymać się kilku prostych zasad.

Po pierwsze należy zachować pewną **strukturę dokumentu**. Struktura dokumentu jest bardzo ważna dla osób niewidomych oraz dla osób z niepełnosprawnością manualną, ponieważ umożliwiają łatwe nawigowanie po dokumencie. Dokument z zachowaniem struktury ułatwia poznanie treści, bez konieczności czytania całości.

Nadanie struktury dokumentowi polega na:

- opisaniu dokumentu we „właściwościach dokumentu”,
- dzieleniu dokumentu na części i zatytułowaniu każdej części nagłówkiem, □
tworzeniu spisu treści.

W dokumencie istnieją **dodatkowe elementy**, które powinny być prawidłowo przygotowane to:

- czcionka powinna być bezszeryfowa (np. Arial, Calibri),
- wielkość czcionki powinna być co najmniej 12 pkt.,
- tekst powinien być wyrównany do lewej,
- wszystkie elementy graficzne, które zawierają jakąś informację, jak zdjęcia, wykresy, powinny mieć tekst alternatywny,
- tabele powinny służyć tylko wyłącznie służyć do prezentacji danych tabelarycznych oraz posiadać wiersz nagłówkowy lub kolumnę nagłówkową,
- wymienianie elementów powinno być w postaci listy numerowanej lub wypunktowanej, a nie graficznymi zastępnikami list,
- kolor nie może być jedynym sposobem przekazywania treści,
- dokument powinien mieć wysoki kontrast tekstu do tła,
- odnośniki, ich treść powinna być zrozumiała, nie należy używać odnośników o treści niezrozumiałej typu adresów do filmów na Youtube.

Szczegółowe informacje dotyczące tworzenia dostępnych materiałów znajdują się w dokumencie pn. Poradnik - Dostępne dokumenty w edytorze Word

VI Strona internetowa Uczelni

Strony internetowe uczelni oraz systemy rekrutacyjne powinny być dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami wzroku, słuchu oraz ruchu.

1. Najważniejsze zalecenia dotyczące dostępności stron Internetowych Uczelni

1. Wszystkie elementy graficzne muszą mieć adekwatny do pełniącej funkcji opis alternatywny lub możliwość ustawienia takiego tekstu przez redaktora.
2. Jeśli serwis umożliwia dodawanie treści audio i wideo — odtwarzacze muszą być dostępne dla osób z niepełnosprawnością. Należy sprawdzić ich dostępność również pod kątem osób korzystających wyłącznie z klawiatury oraz niewidomych użytkowników czytników ekranu.
3. Jeśli w serwisie osadzone zostały materiały audio-wideo, powinny zawierać transkrypcje lub napisy, o ile zawartość tego wymaga.
4. Wszystkie strony powinny mieć możliwość stosowania nagłówków w prawidłowej hierarchii.
5. Serwis nie może być zbudowany na bazie tabel, traktowanych jako element konstrukcji układu serwisu.
6. Mechanizmy nawigacyjne, jak np. grupy odnośników powinny być przedstawione za pomocą list.
7. Kolejność nawigacji oraz czytania, określona za pomocą kolejności w kodzie HTML musi być logiczna i intuicyjna.
8. Architektura informacji powinna być logiczna, przejrzysta, spójna i przewidywalna.
9. Elementy nawigacyjne oraz komunikaty nie mogą polegać tylko na charakterystykach zmysłowych jak np.: kształt, lokalizacja wizualna, miejsce lub dźwięk.
10. Odnośniki zamieszczone w treściach artykułów muszą odróżniać się od pozostałego tekstu nie tylko kolorem, ale i dodatkowym wyróżnieniem np. podkreśleniem.
11. Po wczytaniu strony www dźwięk nie może być automatycznie odtwarzany.
12. Kontrast treści w stosunku do tła musi wynosić co najmniej 4,5:1. Jeśli nie jest to możliwe, np. ze względu na utrzymanie identyfikacji wizualnej instytucji serwis powinien posiadać wersję kontrastową posiadającą taką samą zawartość i funkcjonalność jak wersja graficzna, przy czym:
 - a. przycisk przełączenia na wersję kontrastową powinien być dobrze widoczny i spełniać minimalne wymagania kontrastu,
 - b. w wersji kontrastowej powinien być dobrze widoczny przycisk powrotu do pierwotnej kolorystyki.
13. Nie należy zapominać o użytkownikach korzystających z trybów dużego kontrastu dostępnych np. w systemie operacyjnym MS Windows. Wówczas również wszystkie informacje, elementy nawigacyjne i formularze muszą być widoczne.
14. Typografia tekstów i kontrasty muszą być zaprojektowane pod kątem czytelności.
15. Po powiększeniu w przeglądarce rozmiaru czcionki do 200% nie może nastąpić utrata zawartości lub funkcjonalności serwisu. Jeśli powiększenie czcionki następuje poprzez zaimplementowany na stronie mechanizm, wówczas:
 - a. przycisk powiększenia powinien zmieniać nie tylko tekst artykułu, ale również wielkość tekstu nawigacji i innych bloków treści strony,
 - b. wybrany rozmiar czcionki powinien zostać zapamiętany w obrębie wszystkich podstron przynajmniej na czas trwania sesji użytkownika,
 - c. przyciski powiększenia powinny być widoczne,
 - d. przyciski powiększenia powinny być dostępne z poziomu klawiatury.
16. Treści nie mogą być przedstawione za pomocą grafiki, jeśli ta sama prezentacja wizualna może być zaprezentowana jedynie przy użyciu tekstu. Wyjątkiem jest tekst, który jest częścią logo lub nazwy własnej produktu.

17. Nawigacja w serwisie powinna być również możliwa przy użyciu tylko klawiatury (bez użycia myszki).
18. Fokus powinien być widoczny, a najlepiej wzmocniony i spełniać minimalne wymagania kontrastu.
19. Wszystkie informacje, które będą automatycznie przesuwane i widoczne dłużej niż 5 sekund lub automatycznie się aktualizują, muszą posiadać mechanizm, który pozwoli na ich zatrzymanie lub ukrycie.
20. Nie mogą być prezentowane treści zwiększające ryzyko napadu padaczki, czyli takie, które migają więcej niż 3 razy na sekundę i zawierają dużo czerwieni.
21. Pierwszym elementem w kodzie HTML powinno być menu służące do przeskoczenia, bez przeładowania strony, do istotnych treści serwisu za pomocą kotwic („skip links”).
22. Wszystkie strony serwisu muszą mieć unikalne tytuły.
23. Odnośniki będące częścią nawigacji jak np. rozwinięcia artykułów („więcej”, „czytaj więcej”) muszą być uzupełnione tak, aby były zrozumiałe i jednoznacznie informowały użytkownika, dokąd go zaprowadzą lub jaką akcję wykona.
24. Poza standardową nawigacją muszą być jeszcze inne sposoby odnalezienia informacji jak np. mapa strony i wyszukiwarka.
25. Musi być zdefiniowany główny język dokumentu adekwatny do wersji językowej. Mechanizm edycji treści musi mieć możliwość definiowania języka dla poszczególnych treści zamieszczonych na podstronach (atrybut „lang”).
26. Nie mogą być stosowane mechanizmy, które powodują przy zmianie ustawień jakiegokolwiek komponentu interfejsu użytkownika, automatyczną zmianę kontekstu.
27. Serwis powinien zawierać mechanizm pozwalający na ostrzeżenie o otwieraniu się wybranych przez użytkownika stron w nowym oknie. Tego rodzaju rozwiązanie np. w postaci uzupełnienia w samym odnośniku można wdrożyć w algorytmie serwisu.
28. Dynamiczne zmiany treści jak np. komunikaty w okienkach dialogowych, ostrzeżenia, itp. (odbywające się bez przeładowania strony) powinny być opatrzone odpowiednimi atrybutami ARIA.
29. Wszystkie pola formularzy muszą być opatrzone etykietami. Muszą jednoznacznie informować o błędach lub sukcesie po ich wypełnieniu. W przypadku wystąpienia błędów system powinien sugerować jego rozwiązanie.
30. Jako zabezpieczenie formularzy nie może być zastosowane rozwiązanie CAPTCHA, bazujące tylko na charakterystykach zmysłowych jak wzrok czy słuch. Dozwolone są inne metody jak np. proste zadanie matematyczne.
31. Całkowita zgodność ze standardami HTML całego serwisu (zarówno szablonów, jak i kodu generowanego z edytora treści, w którym pracuje redaktor).
32. Dodając filmy na portalu Youtube należy dołączać napisy dla osób niesłyszących, w zdjęciach publikowanych na Facebooku czy LinkedInie należy dodawać opisy alternatywne.
33. Dla ułatwienia kontaktu, należy dodać chat na głównej stronie www.
34. Należy wyróżnić dane teleadresowe poprzez pogrubienie czcionki oraz wskazanie osoby do kontaktu.
35. Zapewnienie, aby funkcjonalność www dawała możliwość indywidualnego przeczytania i przetworzenia treści..
36. Stworzenie podstrony na www, tytuł: informacja dla osób ze specjalnymi potrzebami.
37. Zapewnienie alternatywy dla mediów zależnych od czasu, poprzez udostępnienie informacji dźwiękowej i wizualnej.

38. Zapewnienie narzędzi, które pomogą użytkownikowi w nawigacji, znalezieniu treści i określeniu, gdzie się aktualnie znajduje na www.
39. Tworzenie i zamieszczanie na www treści czytelnych i łatwych do zrozumienia
40. Tworzenie podstron na www, Twórz strony internetowe, tak aby otwierały się i działały w sposób przewidywalny.
41. Maksymalizowanie kompatybilności z aktualnymi i przyszłymi użytkownikami strony www, poprzez włączanie technologii asystujących.
42. Tworzenie treści nagłówków, dopasowanych do osób z specjalnymi potrzebami. Zamieszczanie treści zgodnie ze standardem WCAG 2.1.
43. Należy przygotować dane o uczelni i o procesie rekrutacji w ETR.
44. Należy przygotować wersję mobilną z odpowiednim kontrastem.
45. Dodanie do górnego menu, ikona przekreślonego ucha, z przekierowaniem do informacji dedykowanym osobom niesłyszącym

VIII Aplikacje wspomagające komunikację i funkcjonowanie osób o szczególnych potrzebach

1. Aplikacje mobilne dla osób niepełnosprawnych ruchowo

Ten rodzaj aplikacji koncentruje się przede wszystkim na barierach architektonicznych i na udogodnieniach dla osób z niepełnosprawnością, które dostępne są na danym terenie. Można dzięki nim łatwo sprawdzić, czy tam, gdzie się wybieramy jest na przykład podjazd dla wózków, parking dla niepełnosprawnych, czy może są tylko schody lub inna bariera nie do pokonania na kołach. Informacje tego typu są dodawane i/lub aktualizowane również (albo przede wszystkim) przez samych użytkowników aplikacji, co stanowi największy atut takich interaktywnych map czy przewodników po mieście.

Poruszanie się na wózku w mieście usprawniają także aplikacje, które – poza tym, że podpowiadają jak dotrzeć do celu – wskazują również, czy i kiedy dostępny jest środek komunikacji publicznej dostosowany dla osób niepełnosprawnych (jak transport niskopodłogowy).

Przykłady:

Jak dojadę – aplikacja służy do wyszukiwania połączeń w ramach komunikacji miejskiej i międzymiastowej. Pokazuje rozkłady oraz godziny przyjazdów i odjazdów tramwajów, autobusów, trolejbusów, pociągów, a także średni czas dotarcia na przystanek lub do celu bez używania pojazdów mechanicznych. Udogodnieniem dla osób pokonujących dystans na wózku jest możliwość zastosowania filtra i wyszukania tylko pojazdów niskopodłogowych. Ponadto w wielu miastach Jak Dojadę umożliwia kupienie biletów na komunikację bezpośrednio przez aplikację z wykorzystaniem BLIK lub innej formy płatności.

Mapy Google (Google Maps) – są popularną aplikacją umożliwiającą nie tylko przeglądanie map, ale także wyszukiwanie obiektów z bardzo wielu kategorii. Nową funkcją, która w tym roku weszła w skład opcji dostępnych w Google Maps, jest oznaczanie wszystkich miejsc przyjaznych dla wózków, zarówno inwalidzkich, jak i tych dla dzieci czy tzw. balkoników rehabilitacyjnych dla seniorów.

Wśród tego typu aplikacji znaleźć można również propozycje „bardziej specjalistyczne”, skupiające się na przykład tylko na miejscach użyteczności publicznej albo trasach i obiektach turystycznych.

Smartfon może pomóc nam znaleźć najbliższą toaletę dla niepełnosprawnych w danym mieście, bank, urząd czy muzeum przystosowane do zwiedzania przez osoby na wózkach, hotel z najlepszymi udogodnieniami dla osób niesprawnych ruchowo i tym podobne.

Przykłady:

Kraków dla Niepełnosprawnych – przewodnik po ciekawych miejscach w mieście z dołączonymi praktycznymi informacjami na temat dostępności obiektów dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich oraz udogodnień oferowanych osobom z problemami ze wzrokiem i/lub słuchem.

Pełnosprawny Białystok - to strona internetowa mająca za zadanie umożliwić osobom z niepełnosprawnością samodzielne funkcjonowanie i pełny udział we wszystkich sferach życia. W tym celu wykonywane są audyty dostępności wybranych obiektów użyteczności publicznej w Białymstoku. Wskazywane i szczegółowo opisane te miejsca, które są dostępne dla osób z niepełnosprawnością.

2. Aplikacje dla osób niepełnosprawnych niewidomych i niedowidzących

Zupełnie odrębną grupę aplikacji stanowią te tworzone z myślą o osobach niewidzących lub słabo widzących. Często są to rozwiązania, które w jakiś sposób „wzmacniają” funkcje wzroku. Mamy wśród nich na przykład elektroniczne lupy czy różnego rodzaju detektory światła, które warto mieć pod ręką w swoim smartfonie, gdy oczy zawodzą. Przydaje się to w codziennych sytuacjach w domu, w sklepie czy na ulicy.

Przykłady:

Cash Reader - to aplikacja, która rozpoznaje wartość banknotu dla największej ilości walut na świecie. Wystarczy skierować telefon na banknot, który trzymasz w ręce a natychmiast usłyszysz, zobaczysz albo poczujesz jego wartość. Wersja darmowa rozpoznaje 10 i 20 zł.

Jak to działa?

Otwórz aplikację, skieruj aparat na banknot. I to wszystko co musisz zrobić! Wartość banknotu jest odczytywana na głos za pomocą głośnika urządzenia. W tym samym czasie na ekranie pojawią się duże, wyraźne znaki. W trybie cichym wartość banknotu będzie przekształcona w wibracje. Funkcja ta pomaga szybko rozpoznać oraz policzyć banknoty nawet w głośnym otoczeniu lub kiedy potrzebujesz prywatności. Bez Internetu nadal można korzystać z Cash Readera. Po pobraniu bazy danych walut nie potrzebujesz połączenia internetowego do rozpoznawania banknotów. Dzięki temu możesz teraz korzystać z aplikacji w dowolnym miejscu oraz w każdej chwili.

Seeing Assistant Home - jest opracowanym w Transition Technologies S.A. produktem, którego celem jest wsparcie osób niewidomych i słabowidzących w codziennym życiu. Seeing Assistant Home umożliwia niewidomym użytkownikom wykrywanie źródła światła a osobom słabo widzącym korzystanie z lupy elektronicznej. Pozwala odczytywać i generować kody kreskowe i QR. Seeing Assistant Home powstał przy ścisłej współpracy z osobami z dysfunkcją wzroku, aby jak najlepiej odpowiedzieć na potrzeby użytkowników.

Funkcjonalność:

- skanowanie kodów kreskowych oraz kodów QR
- zapisywanie zeskanowanych kodów kreskowych wraz z własnym opisem
- generowanie kodów kreskowych oraz kodów QR

- wykrywanie źródła światła
- elektroniczna lupa
- integracja z serwisem Dropbox <https://www.youtube.com/watch?v=R6iXloLidqA> -

film o tej aplikacji

Seeing Assistant Move – aplikacja towarzyszy w czasie podróży i pieszego przemieszczania się. Program planuje trasę, a następnie głosowo komunikuje użytkownikowi, jak ona wygląda punkt po punkcie, odcinek po odcinku, posługując się GPS-em. Osoba z niepełnosprawnością może wybrać częstotliwość występowania komunikatów. Seeing Assistant Move ułatwia jej nie tylko piesze wędrówki, ale także podróż pociągiem czy komunikacją miejską. Aplikacja posiada funkcję zapamiętania trasy, dzięki czemu użytkownik może wrócić tą samą, poznaną już drogą. Program obsługuje polecenia głosowe. Działa również offline.

Lazarillo aplikacja do poruszania się samodzielnie – działa podobnie jak mapy google. Lazarillo to propozycja aplikacji dla osób niewidomych i słabowidzących. Pozwala ona znaleźć odpowiednie miejsca, za pomocą adresu. Ułatwia tym samym lepszą orientację w terenie. Informuje na bieżąco o obiektach mijanych. Minusem jest jednak fakt, że aby ją obsługiwać, użytkownik musi mieć włączone Wi-Fi lub dane komórkowe. Co ciekawe, Lazarillo posiada już własną bazę obiektów, natomiast pozwala również na dopisanie swoich własnych punktów. Istnieje także funkcja umożliwiająca zmianę głośności speakera, jak również prędkości mówienia. Istotna w tym przypadku może okazać się również informacja, że Lazarillo została stworzona specjalnie z myślą o osobach niewidomych i to właśnie osoby z problemami ze wzrokiem były jej testerami.

Lookout to aplikacja, która również może stać się nieodłącznym elementem życia osoby niewidomej lub słabowidzącej. Potrafi, za pomocą aparatu i maszynowego uczenia, rozpoznać obiekty dookoła. Co istotne potrafi także rozpoznać nominały banknotów, jak również kody kreskowe. Lookout potrafi również rozpoznawać odpowiednie znaki, oznaczenia itd. Oznacza to, że za pomocą tej aplikacji, osoby niewidome mogą, np. odczytywać pocztę, ponieważ właśnie czytanie tekstu na głos jest jedną z najsprawniejszych i najlepiej działających funkcji aplikacji. Niestety, z aplikacji tej mogą cieszyć się jedynie użytkownicy systemu operacyjnego Android.

Light Detector - Dzięki takiej aplikacji, osoba niewidoma i słabowidząca będzie mogła znaleźć elementy włączonego światła. Light Detector wykrywa zarówno światło naturalne, jak i sztuczne. Za każdym razem, gdy aplikacji rozpozna wiązki światła, da znać o tym użytkownikowi, za pomocą odpowiednich wibracji. Light Detector to aplikacja na system operacyjny iOS, natomiast na Android została stworzona inna, o bardzo podobnym działaniu, czyli Blind Light.

Envision AI -działanie tej aplikacji pozwala zeskanować dowolny fragment tekstu, otoczenie, przedmioty, ludzi lub produkty. Co więcej, wszystko zostanie odczytane dzięki sztucznej inteligencji i optycznemu rozpoznawaniu znaków. To również jedna z najbardziej docenianych aplikacji, przystosowanych do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących, powstała również przy ich udziale.

Be My Eyes (Bądź Moimi Oczami) – aplikacja umożliwi niewidomemu użytkownikowi pokazanie (poprzez wideopołączenie z jednym z wielu wolontariuszy) z czym ma problem, jakiej pomocy oczekuje. Osoba „pożyczająca swoje oczy” wskazuje konkretne rozwiązanie, odpowiada natychmiast na pytanie niewidzącego (na przykład wskazuje kierunek drogi, odczytuje napis, doradza w zakupach...).

3. Aplikacje dla osób niedosłyszących/niemówiących

Rozwiązania mobilne dla osób z tego typu niepełnosprawnością skupiają się na problemie ich komunikowania się ze światem i wszystkimi, którzy nie posługują się językiem migowym, a jest to niestety częste nawet tam, gdzie ten kontakt powinien być ułatwiony (w urzędach, poradniach medycznych etc.). Głusi napotykać na problemy w wielu codziennych sytuacjach: w sklepie, na poczcie, w restauracji, przy kasie biletowej na dworcu – w każdym miejscu, w którym muszą przekazać lub zdobyć jakąś informację, czy po prostu zamienić z kimś kilka słów dla przyjemności. Noszenie w tym celu notesików i ołówków na szyi odeszło już dawno do lamusa. Dziś każdy ma przy sobie smartfon i to jego używa do sprawnego komunikowania się nawet w tak trudnych okolicznościach.

Przykłady:

HearUs - pozwala wpisać i odtworzyć w formie dźwiękowej dowolny tekst. Komunikat taki jest emitowany z głośnika urządzenia mobilnego. Aplikacja umożliwia również szybkie udzielenie prostej odpowiedzi na pytanie. Użytkownik może w programie zapisywać własne – często używane przez niego zwroty.

Things I Mean pozwala komunikować się za pomocą piktogramów. Użytkownik może korzystać z gotowych baz i/lub wgrać własne obrazki, rysunki czy zdjęcia, by przy ich pomocy skutecznie się porozumiewać, tworząc ten sposób całe „zdania” i w pełni zrozumiałe komunikaty. Aplikacja potrafi również „zmienić” obraz w dźwięk.

Dla niemówiących i niesłyszących dostępne są oczywiście także „klasyczne” komunikatory, dzięki którym mogą się oni sprawnie porozumiewać z innymi osobami, tak jak ludzie sprawni korzystają z **Messengera** lub z podobnego do niego programu.

4. Inne przydatne aplikacje dla niepełnosprawnych i seniorów

Wsparcie w rozwiązaniach mobilnych można odnaleźć na różnych poziomach. Dla wielu osób niepełnosprawnych, a także po prostu dla seniorów, nieocenioną pomocą mogą być na przykład aplikacje przypominające o zażyciu lekarstwa, zmierzeniu ciśnienia tętniczego czy poziomu cukru we krwi, jak również pomagające w notowaniu i obserwowaniu tych wyników.

Przykład:

My Therapy (Moje Leczenie) – niby zwykły „przypominacz” i rejestrator wyników, ale jednocześnie nieoceniona pomoc dla chorego, jego bliskich, a nawet lekarza. Nie trzeba o niczym pamiętać, ma się łatwy dostęp do historii terapii farmakologicznej i – po części także – do bilansu jej skuteczności.

VIII Pozostałe rekomendacje dotyczące dostępności informacyjno-komunikacyjnej

1. Stworzenie tekstu o działalności uczelni odczytywalnego maszynowo zgodnie z instrukcją tworzenia dokumentów dostępnych cyfrowo w edytorze tekstu i zamieszczenie go na stronie internetowej.
2. Stworzenie tekstu łatwego do czytania (ETR) zgodnie ze standardami PFRON lub Europejskich standardów tworzenia ETR.

3. Stworzenie informacji w polskim języku migowym (PJM) o działalności uczelni (nagranie filmiku informacyjnego).
4. Zamieszczenie informacji na stronie o możliwości złożenia wniosku o zapewnienie dostępności oraz przygotowanie takiego wniosku (wzoru do pobrania).
5. Zamieszczenie informacji na stronie o możliwości złożenia wniosku o zapewnienie dostępności cyfrowej oraz przygotowanie takiego wniosku (wzoru do pobrania).
6. Zamieszczenie informacji na stronie o możliwości złożenia skargi na brak dostępności oraz przygotowanie takiego wniosku (wzoru do pobrania).
7. Przygotowanie alternatywnych wersji dokumentów drukowanych
 - a. wydruk drukiem powiększonym,
 - b. wydruk w Braille'u.
8. Przeprowadzenie szkolenia pracowników uczelni w zakresie *savoir-vivre* wobec osób ze szczególnymi potrzebami.
9. Stworzenie procedury związanej z kontaktem telefonicznym i mailowym z osobami o szczególnych potrzebach.
10. Zapewnienie możliwości komunikacji alternatywnej za pomocą dostępnych środków komunikacji
 - a. Poczta, e-mail,
 - b. wiadomości tekstowe, w tym sms, mms, komunikatory internetowe
 - c. komunikacja wideo poprzez aplikacje internetowe
 - d. usługa tłumacza migowego on-line, itp.
11. Stworzenie tablicy informacyjnej zgodnie z wytycznymi ujętymi w dokumencie pn. RAPORT Z AUDYTU DOSTĘPNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku.
12. Ujednoczenie informacji wizualnych, oznaczenie pięter zgodnie z wytycznymi ujętymi w dokumencie pn. RAPORT Z AUDYTU DOSTĘPNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ Wschodnioeuropejskiej Akademii Nauk Stosowanych w Białymstoku.