

**Koncepcja i założenia w zakresie dostępności e-materiałów dydaktycznych do kształcenia ogólnego dla uczniów słabo słyszących i niesłyszących**

**Spis treści**

<b>DOSTĘPNOŚĆ E-MATERIAŁÓW DYDAKTYCZNYCH W GRUPIE ABSTRAKT LEKCJI W JĘZYKU ANGIELSKIM Z E-PODRĘCZNIKÓW DO 10 PRZEDMIOTÓW, STWORZONYCH W RAMACH PO KL DLA UCZNIÓW SŁABO SŁYSZĄCYCH I NIESŁYSZĄCYCH</b>	<b>2</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 1: NAPISY DLA NIESŁYSZĄCYCH</b>	<b>11</b>
<b>ZAŁĄCZNIK NR 2: TŁUMACZENIE NA JĘZYK MIGOWY</b>	<b>16</b>

## **Dostępność e-materiałów dydaktycznych w grupie abstrakt lekcji w języku angielskim z e-podręczników do 10 przedmiotów, stworzonych w ramach PO KL dla uczniów słabo słyszających i niesłyszających**

Koncepcja zawiera specyficzne wymagania w zakresie dostępności e-materiałów dydaktycznych dla uczniów słabo słyszających i niesłyszających, dotyczących abstraktów lekcji w języku angielskim z e-podręczników stworzonych w ramach PO KL (krótkie streszczenia lekcji przedmiotowej - matematyka, informatyka, geografia, fizyka, chemia, biologia, przyroda, język polski, historia, wiedza o społeczeństwie, w języku angielskim ze słowniczkiem podstawowym i nagraniem lektorskim).

Abstrakt, zgodnie z założeniami projektu, to krótkie streszczenia lekcji przedmiotowej w języku angielskim z e-podręczników przygotowanych w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013 (tłumaczenie treści z e-podręczników, ewentualnie wzbogacone o treści dodatkowe), ze słowniczkiem podstawowym i nagraniem lektorskim. Abstrakt składa się ze scenariusza i minimum dwóch multimediów. Całość e-materiału dydaktycznego jest przygotowana w języku angielskim i umożliwia realizację pełnej godziny lekcyjnej. Scenariusz lekcji zostanie przygotowany w języku polskim i angielskim.

### **WYMAGANIA**

#### **– opis wymagań wobec e-materiałów (z uwzględnieniem sposobu wykorzystania)**

Wymagania stanowią uzupełnienie do wymagań określonych w ramach koncepcji i założeń dotyczących abstraktów oraz w standardach jakości (merytoryczno-dydaktyczny, funkcjonalny, dostępności, edytorsko-graficzny i techniczny), umożliwiających stworzenie abstraktów lekcji w języku angielskim do 10 przedmiotów.

E-materiały w typie abstrakt muszą spełniać wymagania techniczne określone w dokumentacji platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

E-materiały dydaktyczne - abstrakty lekcji w języku angielskim z e-podręczników (streszczenie lekcji przedmiotowej: matematyka, informatyka, geografia, fizyka, chemia, biologia, historia, język polski, wiedza o społeczeństwie, w języku angielskim ze słowniczkiem podstawowym i nagraniem lektorskim w

wersji ostatecznej - lekcje z e-podręczników przygotowanych w PO KL) w celu adaptacji ich do potrzeb uczniów słabo słyszających i niesłyszących powinny spełniać w szczególności następujące wymagania:

a) ze względu na możliwości ucznia:

1. Teksty/ streszczenia zamieszczone w e-materiałach powinny być napisane przystępnym, prostszym językiem, tzn. bez zbędnych "ozdobników", ale nie zubożonym słownikowo. Osoby słabo słyszące i niesłyszące nie zawsze znają dobrze język polski oraz język angielski. Zalecane jest opracowanie filmów z tłumaczeniem na język migowy dla uczniów niesłyszących, których pierwszym językiem jest Polski Język Migowy (PJM), a drugim (obcym) jest język polski.

2. E-materiały uwzględniają trudności uczniów ze zrozumieniem pojęć, definicji, reguł poprzez:

- podział tekstu na krótsze fragmenty (akapity);
- użycie grafik ilustrujących przedstawiony dany fragment (infografika; komiks; wykresy; obrazy ilustrujące hierarchie, etapy postępowania);
- mapy;
- diagramy;
- zdjęcia przedstawiające rozmieszczenie poszczególnych obiektów względem siebie, itp.;
- unikanie w grafikach zbędnych elementów graficznych, np. elementy ozdobne, zbyt szczegółowe rysunki, itp.;
- wykorzystanie nowoczesnych technologii multimedialnych (tłumaczenie na język migowy - film, animacje komputerowe prezentujące krok po kroku, komiks, itp.);
- implementowanie mini słowniczka;
- wykorzystanie e-materiałów zawierających informacje potrzebne do wprowadzenia nowej wiedzy (linki do e-materiałów, wykaz stron internetowych, itp.) celem przypomnienia wiadomości niezbędnych do przyswojenia nowych;
- prezentację przykładów, celów użycia danej partii e-materiału;
- zapewnienie prowadzenia ucznia poprzez poszczególne etapy samodzielnego zdobywania wiedzy (możliwe, że uczeń nie będzie w stanie samodzielnie wykonywać zadania ze względu na inne spostrzeżenie świata oraz na małą wiarę we własne możliwości);
- zastosowanie ćwiczeń, rozwiązywanie zadań (możliwe są dwa sposoby rozwiązywania zadań: w całości lub krok po kroku, w zależności od

charakteru e-materiału);

- uwzględnienie trudności uczniów związanych z myśleniem abstrakcyjnym, językowym (orientacja w przestrzeni oraz w czasie, nowe słownictwo, formułowanie fraz), przyczynowo-skutkowym,
- umożliwienie powtórzenia w celu utrwalenia e-materiału;
- zapewnienie podsumowania wiedzy na końcu każdego e-materiału;
- wspieranie, zaangażowanie i zainteresowanie ucznia podczas realizacji proponowanych w nim działań ze względu na jego zwiększoną męczliwość i małą zdolność do koncentracji uwagi (np. umieszczenie ciekawostek ze świata, ciekawych zdjęć związanych z tematem);
- brak ograniczenia czasu użycia danego e-materiału (np. możliwość wielokrotnego używania e-materiału, bez ograniczeń czasowych na rozwiązywanie testów, zadań);
- użycie standardowych technologii internetowych (możliwość powiększenia czcionki przez ucznia, możliwość użycia e-materiału na tabletach, telefonach).

Zadaniem e-materiału jest przede wszystkim wskazanie praktycznej przydatności poznanych pojęć, definicji, reguł, zjawisk, procesów, a nie ich mechaniczne zapamiętanie i odtwarzanie.

b) ze względu na rodzaj umieszczanych treści:

#### **Teksty (literatura pisana, testy, itp.)**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

Teksty/ streszczenia zamieszczone w e-materiałach powinny być napisane przystępnym, prostszym językiem, tzn. bez zbędnych "ozdobników", ale nie zubożonym słownikowo. Osoby słabo słyszące i niesłyszące nie zawsze znają dobrze język polski oraz język angielski.

W każdym przypadku musi istnieć możliwość przejścia do oryginalnego e-materiału celem zapoznania się materiałem w języku polskim.

W zależności od rodzaju treści pisanej należy wybrać odpowiednią metodę.

#### **Treści teoretyczne**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

Wykonanie filmów z tłumaczeniem na język migowy przedstawiono w załączniku " Załącznik - Tłumaczenie na język migowy.docx". Zaleca się w tej sytuacji wykonanie pierwszej wersji - film tylko z tłumaczeniem na język migowy.

W e-materiałach należy zamieszczać teksty uproszczone. Można to zrealizować poprzez dodanie do strony internetowej przycisku-opcji "Tekst łatwy". Wtedy otwiera się okno z tekstem w wersji uproszczonej. To ułatwi osobom niesłyszącym zrozumienie treści oraz rozwijanie kompetencji językowych (w tym przypadku języka angielskiego).

Należy wykonać ramki typu "Zapamiętaj", "Nowe słowo". To ułatwi uczniom zapamiętanie nowych słów w języku angielskim. Trudne treści bądź słowa czy polecenia powinny być wzbogacone symbolem, ilustracją lub symbolem wyuczonym.

### **Literatura piękna**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

W przypadku literatury pięknej (opowiadania, powieści, itp.) należy stworzyć teksty uproszczone. Należy udostępnić treści w formacie PDF oraz EPUB. Ułatwi to czytanie na czytnikach elektronicznych lub tabletach.

### **Mini słownik**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

E-materiały powinny zawierać mini słownik, który zawierałby trudne słowa, związki frazeologiczne (powinny być dokładne dodatkowe objaśnienia do, np. powiedzeń, przenośni, przysłów, związków frazeologicznych).

Dwa światy (słyszących i niesłyszących) są różne, jeżeli chodzi o związki frazeologiczne. Zdarzają się takie sytuacje, kiedy jedno słowo w jednym języku (pisanym lub migowym) nie ma odpowiednika w drugim języku. Ale można przetłumaczyć całe zdania z jednego języka na drugi.

Można to zrealizować na dwa sposoby:

jako hiperłącze w tym haśle otwierające okienko z wyjaśnieniem,

jako przypis końcowy.

Można też skorzystać z międzynarodowego słownika "SpreadTheSign" (<http://www.spreadthesign.com/>). Jest to narzędzie pozwalające na wstawienie filmów przedstawiających znaki migowe do trudnych słów (np. jako hiperłącze w tym haśle otwierające okienko z filmem).

### **Komiksy**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

W e-materiale można zastosować komiksy do tekstów. Są one bardziej zrozumiałe dla osób słabo słyszących i niesłyszących oraz ułatwiają rozwój kompetencji językowych, w tym przypadku języka angielskiego.

### **Zadania, pytania, polecenia**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

Pytania, zadania, polecenia stosowane w e-materiale powinny uwzględniać trudności uczniów związane z myśleniem przyczynowo – skutkowym, abstrakcyjnym, słowno-pojęciowym oraz rozumieniem lub formułowaniem problemów czy orientacją w czasie i przestrzeni. Wymaganie dotyczy zarówno formy tych zadań, jak i treści. Aby zmotywować ucznia do nauki i zabawy jest zalecane stworzenie różnych form zadań (pytania, różnego rodzaju odpowiedzi - jednokrotnego wyboru, wielokrotnego wyboru, łączenie par, itp.) oraz zróżnicowanie poziomów trudności.

### **Grafiki (zdjęcia, rysunki, wykresy, mapy, diagramy, itp.)**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

Umieszczone w e-materiale schematy, infografiki, mapy, tablice, modele, mapy myśli i inne formy wizualizacji są przygotowane w sposób przejrzysty i uproszczony, dostępny percepcji ucznia niesłyszącego i słabo słyszącego. Proces poznawczy powinien rozpoczynać się od treści konkretno-obrazowych i najbliższych dziecku. Aby wizualizacja spełniła swoje zadanie musi uwzględniać ograniczenia ucznia w zakresie spostrzegania, które jest niedokładne, wybiórcze oraz często zaburzone w zakresie analizy i syntezy.

Dla każdej treści nietekstowej należy dostarczyć alternatywną treść w formie tekstu, która może być zamieniona przez użytkownika w inne formy (np. powiększony druk, brajl, mowa syntetyczna, symbole lub język uproszczony).

Zalecane jest umieszczenie krótkiego opisu w języku angielskim lub języku polskim w „ukryty” sposób (np. informacje na co zwracać uwagę: szczegół na zdjęciu, czy różnice na wykresie). Do map i wykresów powinny być umieszczone legendy, w celu prawidłowej interpretacji danej grafiki czy symbolu graficznego. Przy skomplikowanych grafikach (złożone wykresy, rysunki zawierające bardzo dużo szczegółów, rozbudowane mapy) należy dodać tekst z wyjaśnieniem lub film wyjaśniający w języku migowym. Można również zastosować animacje komputerowe, które ułatwiają rozumienie w przypadku

statycznego rysunku.

Jeśli grafika pełni jedynie funkcję dekoracyjną, używana jest do formatowania wizualnego lub też nie jest przedstawiana użytkownikowi, nie powinna być zbyt wyróżniona. Zalecamy unikanie takich grafik, które mogą zaburzyć proces edukacyjny.

### **Nagrania filmowe (filmy fabularne, filmy demonstracyjne, itp) oraz audio**

Zgodne z dokumentacją platformy [www.epodreczniki.pl](http://www.epodreczniki.pl).

Według wytycznych WCAG 2.0 należy dostarczyć alternatywę dla mediów zmiennych w czasie. Można to rozwiązać na kilka sposobów:

- w przypadku nagrania audio - zapewnienie napisów lub tekstu oraz tłumaczeń na język migowy,
- w przypadku nagrania wideo - zapewnienie tekstu alternatywnego np. audio- deskrypcja dla osób niewidomych czy słabo widzących, napisów lub tekstów dla osób niesłyszących i słabo słyszących.

Należy pamiętać, że jeżeli film jest alternatywą do treści tekstowych (np. tłumaczenie na język migowy wcześniej przedstawionego tekstu), to już nie wykonujemy opisów do tego filmu.

Sposoby tworzenia tłumaczeń na język migowy przedstawiono w załączniku nr 2 - Tłumaczenie na język migowy. Natomiast sposoby tworzenia napisów dla osób niesłyszących i słabo słyszących zaprezentowano w załączniku nr 1 - Napisy dla niesłyszących.

Decyzja o wyborze rodzaju napisów powinna być poprzedzona analizą o rodzaju i charakterze filmu. W takim przypadku napisy wykonujemy w dwóch językach: języku angielskim oraz polskim, dzięki czemu zapewniamy możliwość wyboru napisów w celu rozwijania kompetencji językowych.

W przypadku nagrań audio należy zapewnić wysoką jakość nagrań poprzez:

- eliminację dźwięków w tle (szumy, rozmowy osób trzecich)
- mowa lektora musi być wyraźna, aby osoby słabo słyszące były w stanie odsłuchać nagranie.

W przypadku multimedii zmiennych w czasie, musi być również możliwość regulacji głośności oraz możliwość wyboru miejsca, od którego uczeń chce odsłuchać nagranie audio lub filmowe.

### **PRZYKŁADOWE TEMATY E-MATERIAŁÓW REKOMENDOWANE DLA BENEFICJENTÓW KONKURSOWYCH**

Proponowana tematyka powinna dotyczyć najbliższego otoczenia: dom, rodzina, szkoła, praca.

## KRYTERIA OCENY SPEŁNIENIA WYMAGAŃ W ZAKRESIE ADAPTACJI DLA DANEJ NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI

Przedstawione w tabeli (spełnia/nie spełnia) poniżej.

Lp.	WYMAGANIE	KRYTERIA OCENY SPEŁNIENIA WYMAGAŃ W ZAKRESIE ADAPTACJI ABSTRAKTU	SPEŁNIA	NIE SPEŁNIA	Uwagi
1.	Teksty/ streszczenia zamieszczone w e-materiałach powinny być napisane przystępnym, prostszym językiem, tzn. bez zbędnych "ozdobników", ale niezubożonym słownikowo.	Teksty napisane przystępnym i prostszym językiem			obowiązkowo spełnia
		Możliwość przejścia do oryginalnego e-materiału celem zapoznania się z materiałem w języku polskim			obowiązkowo spełnia
		Możliwość przejścia do tłumaczenia abstraktu na język polski (w tym opisy do grafik, filmów)			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie wymagania – trzy kryteria spełnione obowiązkowo</b>			
2.	E- materiały uwzględniają trudności uczniów ze zrozumieniem pojęć, definicji, reguł.	Podzielono teksty na krótsze fragmenty (akapity);			obowiązkowo spełnia
		Użyto grafik ilustrujących przedstawiony dany fragment;			obowiązkowo spełnia
		Brak elementów graficznych dekoracyjnych lub nadmiarowych szczegółów w ilustracji;			obowiązkowo spełnia
		Zaimplementowano słowniczek;			obowiązkowo spełnia
		Umieszczono odnośniki do e-materiałów zawierających informacje potrzebne do wprowadzenia nowej wiedzy (linki do e-materiałów, wykaz stron internetowych);			obowiązkowo spełnia
		Zaprezentowano przykłady użycia danej partii e-materiału;			obowiązkowo spełnia
		Zapewniono prowadzenie ucznia poprzez poszczególne etapy samodzielnego zdobywania wiedzy;			obowiązkowo spełnia
		Uwzględniono trudności uczniów związane z myśleniem abstrakcyjnym, językowym (orientacja w przestrzeni oraz w czasie, nowe słownictwo, formułowanie fraz), przyczynowo-			obowiązkowo spełnia



		skutkowym;			
		Zapewniono możliwość powtórzenia w celu utrwalenia e-materiału, jak również możliwość cofnięcia do wybranego miejsca w e-materiale;			obowiązkowo spełnia
		Zawarto podsumowanie wiedzy na końcu każdego e-materiału;			obowiązkowo spełnia
		Brak ograniczenia czasu użycia danego e-materiału;			obowiązkowo spełnia
		Możliwość powiększenia czcionki przez ucznia			obowiązkowo spełnia
		Możliwość użycia e-materiału na urządzeniach mobilnych: tabletach, telefonach			obowiązkowo spełnia
		Zapewniono możliwość rozwiązywania zadań po każdym fragmencie e-materiału			wariantowo spełnia
		Zapewniono możliwość rozwiązywania zadań po przyswojeniu całej wiedzy (rozwiązywanie na koniec e-materiału)			wariantowo spełnia
		<b>Spełnienie wymagania – trzynaście kryteriów spełnione obowiązkowo i jedno kryterium z wariantów do wyboru</b>			
3.	Grafiki w e-materiale są dostosowane do potrzeb ucznia niesłyszącego lub słabo słyszącego.	Użyto symboli graficznych do fragmentów e-materiałów np. „Zapamiętaj”, „Nowe słowo”, „Ważne”, „Zadanie”, „Ciekawe”			obowiązkowo spełnia
		Umieszczono krótki opis w języku angielskim do zaprezentowanych grafik (np. informacje na co zwracać uwagę: szczególnie na zdjęciu, czy różnice na wykresie, legenda do mapy).			obowiązkowo spełnia
		<b>Spełnienie wymagania – dwa kryteria spełnione obowiązkowo</b>			
3.	Nagrania filmowe lub audio.	Wszelkie filmy posiadają napisy w języku angielskim oraz polskim (z możliwością przełączenia na wybrany język)			wariantowo spełnione
		Możliwość odtwarzania filmu na pełnym ekranie			wariantowo spełnia
		Zapewniono możliwość zatrzymania odtwarzania oraz kontynuowania nagrania			obowiązkowo spełnione
		Nagrania audio posiadają tekst w języku oryginalnym oraz tłumaczenie w drugim języku.			obowiązkowo spełnione

		Dobra jakość nagrania audio (nie powinny być dźwięki w tle, wyraźna mowa).			obowiązkowo spełnione
		Zapewniono możliwość regulacji głośności			obowiązkowo spełnione
		<b>Spełnienie wymagania – cztery kryteria spełnione obowiązkowo i co najmniej jedno z podanych wariantowo</b>			
4.	Pytania, zadania, polecenia stosowane w e-materiale powinny uwzględniać trudności uczniów związane z myśleniem przyczynowo – skutkowym, abstrakcyjnym, słowno-pojęciowym oraz rozumieniem lub formułowaniem problemów czy orientacją w czasie i przestrzeni. Wymaganie dotyczy zarówno formy tych zadań, jak i treści.	Zróżnicowane zadania w e-materiałach ze zróżnicowanymi sposobami udzielania odpowiedzi (odpowiedzi jedno-, wielokrotnego wyboru, krzyżówki, domino słowne lub obrazkowe, itp.)			obowiązkowo spełnia
		Zróżnicowane zadania, ćwiczenia pod względem trudności.			obowiązkowo spełnia
		Możliwość sprawdzenia udzielonych odpowiedzi po każdym pytaniu			wariantowo spełnia
		Możliwość sprawdzenia udzielonych odpowiedzi po ostatnim pytaniu			wariantowo spełnia
		W przypadku zadań wymagających odsłuchania nagrania umieszczono tekst pisany tego nagrania oraz „wrażenia słuchowe” lub możliwość pominięcia zadania ze względu na niemożliwość przyporządkowania opisu do nagrania audio.			wariantowo spełnia
		<b>Spełnienie wymagania – dwa kryteria spełnione obowiązkowo i co najmniej jedno z podanych wariantowo</b>			

## Załącznik nr 1: Napisy dla niesłyszących

---

**Napisy dialogowe** (czyli takie, które zawierają tłumaczenie danego utworu na inny język) nie zawierają opisów ważnych dla przebiegu fabuły dźwięków ani innych dodatkowych informacji o wypowiedzianych kwestiach (np. tonie głosu czy intencji mówiącego) – widz słyszący rejestruje te aspekty bez dodatkowej pomocy, interesuje go tylko treść dialogów.



Napisy dialogowe  
(kadr z filmu "Przygody Merlina")

**Napisy dla niesłyszących** to tekst mający zrekompensować wrażenia słuchowe osobie niesłyszącej korzystającej z materiałów audiowizualnych nagranych lub udostępnianych na żywo. Napisy przygotowuje się nie tylko do filmów i programów w telewizji, ale także do seansów kinowych, spektaklów teatralnych, konferencji i innych wydarzeń, gdzie jedną z ról odgrywają słowo mówione i dźwięki.



Napisy dla niesłyszących  
(kadr z filmu "Przygody Merlina")

Należy podkreślić, że wrażenia słuchowe obejmują nie tylko treść rozmów bohaterów – opisowi w napisach podlegają również wszelkie dźwięki pochodzące z otoczenia oraz tekst oraz charakter utworów muzycznych mających znaczenie dla fabuły utworu, np. "telefon dzwoni", "w radiu słysząc muzykę rock and roll".

Napisy zasadniczo składają się z **dwóch linijek** po maksymalnie ok. **40 znaków** każda.

Możliwe jest wykorzystanie **trzech linijek** w programach, gdzie obraz nie jest istotny, np. wywiady z innymi ludźmi, konferencje, posiedzenia sejmowe.

Osobom niesłyszącym lub niedosłyszącym możemy ułatwić odbiór poprzez przyporządkowanie najważniejszym postaciom występującym w utworze do wypowiedzi **kolory** – zielony, niebieski, różowy i żółty.



Napisy dla niesłyszących z wykorzystaniem kolorów  
(kadr z filmu "Przygody Merlina")

W zależności od położenia postaci wypowiadającej daną kwestię napis można **przesunąć do lewej lub prawej** krawędzi ekranu.



Napisy przesunięte do lewej lub prawej krawędzi ekranu  
(kadr z filmu "Przygody Merlina")



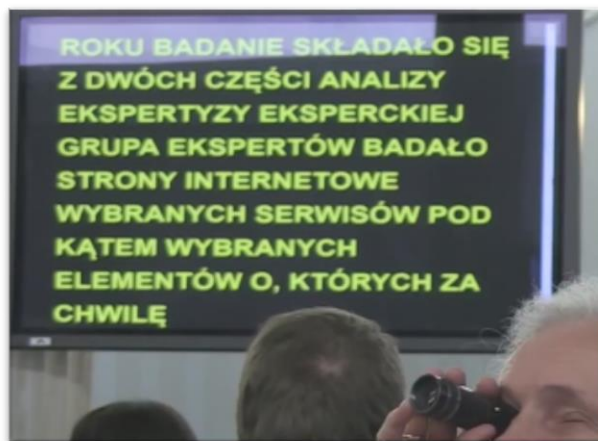
Napisy przesunięte do lewej lub prawej krawędzi ekranu z wykorzystaniem kolorów  
(kadr z filmu "Przygody Merlina")

Napisy zazwyczaj emitowane są na dole ekranu, jednak przy niektórych rodzajach emituje się je **u góry**, by pozostawić jak najlepszą widoczność akcji. Takimi filmami mogą być wydarzenia sportowe. Napisy również umieszczamy u góry, gdy na dole pojawiają się informacje o osobie wypowiadającej np. nazwisko i imię, czy stanowisko lub nazwa organizacji.



Napisy przesunięte do górnej krawędzi ekranu  
(kadr "Wiadomości" TVP, napisy M.Kowalski jako przykład)

Zupełnie innym regułom podlegają **napisy na żywo** emitowane na konferencjach (symultaniczny przekaz tekstowy) – tam stopniowo pojawiający się tekst wypełnia cały ekran i przesuwa się liniowo z dołu do góry.



Symultaniczny przekaz tekstowy

*źródło: [dostepni.eu](http://dostepni.eu)*

Decyzja o wyborze rodzaju napisów powinna być poprzedzona analizą o rodzaju i charakterze filmu.

## Załącznik nr 2: Tłumaczenie na język migowy

"Zapewnione jest tłumaczenie w języku migowym wszystkich nagrań audio w multimediami zsynchronizowanych (dźwięk i obraz) - poziom AAA". Niestety realizacja tego zapisu w WCAG 2.0 w Polsce nie jest wymagana (dotyczy to stron WWW). Aczkolwiek na potrzeby edukacji jest wręcz zalecane, aby stworzyć **tłumaczenia na język migowy** (PJM).

Jest kilka technik, które pozwalają na prezentację tłumaczeń na język migowy. Wybór techniki uzależniamy od rodzaju treści, ale można dać wybór końcowemu użytkownikowi (opcja "Wyświetl wersję w języku migowym").

Techniki prezentujące tłumaczenia:

- **Film tylko z tłumaczeniem na język migowy** (musi być zawarty tekst nad lub pod filmem).



Przykład tłumaczenia tekstu na język migowy (film jest nad tekstem).

źródło: [pzg.lodz.pl](http://pzg.lodz.pl)

Ten sam sposób jest wykonywany na stronach WWW. Po kliknięciu przycisku "Wyświetl film w języku migowym" nad tekstem można otworzyć okienko filmu z tłumaczeniem.



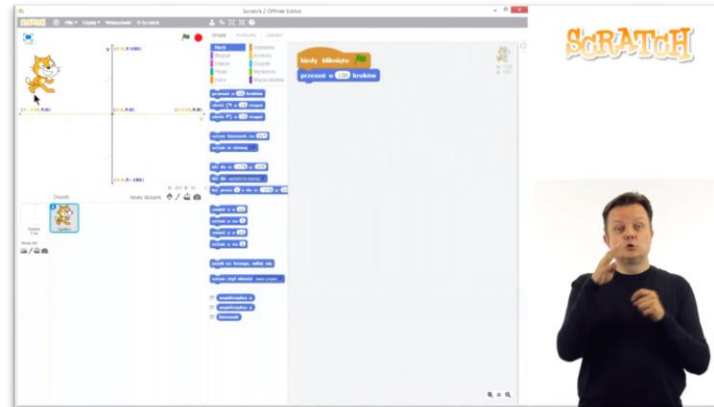
- **Film demonstracyjny z tłumaczem.**
  - a. tłumacz "przezroczysty" (tłumacza nagrywamy techniką "green screen")



*źródło: [pzg.lodz.pl](http://pzg.lodz.pl)*

Bardzo popularna technika umieszczania tłumacza języka migowego w prawym lub lewym dolnym rogu ekranu. Tłumacza nagrywamy na zielonym tle. Osoba tłumaczy z filmu który "ogląda" (w ten sposób zapewniamy synchronizację czasową filmu z tłumaczeniem). W trakcie montażu tłumacza "wycinamy" z zielonego tła i wstawiamy do oryginalnego filmu.

b. **tłumacz w okienku** (tłumacza nagrywamy na np. białym tle)



źródło: [pzg.lodz.pl/deafcode](http://pzg.lodz.pl/deafcode)

- **Nagranie w plenerze wraz z tłumaczem**



źródło: [pzg.lodz.pl](http://pzg.lodz.pl) ([http://pzg.lodz.pl/index.php?option=com\\_content&view=article&id=507](http://pzg.lodz.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=507))

To jest zalecane w przypadku filmów prezentujących otoczenie. Ale niestety jest to bardziej czasochłonna realizacja filmu edukacyjnego. Zaletą jest łatwiejsze przyswajanie wiedzy z lekcji geografii, historii, przyrody, itp.