

## CZĘŚĆ 8. Dostosowanie stylów uczenia się



### Struktura

- |   |                    |    |                    |
|---|--------------------|----|--------------------|
| 1 | Cel i zadania      | 6  | Uzasadnienie       |
| 2 | Efekty uczenia się | 7  | Działania          |
| 3 | Wprowadzenie       | 8  | Wyniki             |
| 4 | Główne zasady CT   | 9  | Dodatkowe zasoby   |
| 5 | Związek z WP2      | 10 | Wartość tego etapu |



### Cel i zadania

Celem tego modułu jest pomoc trenerom w projektowaniu działań edukacyjnych dostosowanych do różnych stylów uczenia się poprzez przekształcanie tych samych treści do wielu formatów przy użyciu zasad CT. Trener po ukończeniu potrafi:

C  
E  
L  
E

1. Określić cel i rolę różnych stylów uczenia się w nauczaniu CT.
2. Przedstawić główne style uczenia się.
3. Wykorzystać narzędzia AI do generowania treści dla różnych stylów uczenia się.

4. Zastosować zasady CT w celu rozłożenia treści i ponownego wykorzystania podstawowych elementów w różnych formatach.
5. Przedstawić dodatkowe rekurencje, które można zastosować do przygotowania różnych formatów treści.



### Efekty uczenia się

Trener osób dorosłych będzie potrafił opracowywać i dostosowywać działania edukacyjne do różnych stylów uczenia się, strukturyzować je zgodnie z zasadami CT, wykorzystywać różne formaty treści jako bodźce edukacyjne oraz dostosowywać działania w oparciu o reakcje słuchaczy.



## Wprowadzenie

Dorośli uczniowie inaczej postrzegają i przetwarzają treści edukacyjne, dlatego dostosowanie się do różnych stylów uczenia się ma kluczowe znaczenie dla skuteczności szkolenia. Trenerzy potrzebują praktycznych sposobów przekształcania treści na formaty wizualne, audio i tekstowe przy użyciu zasad CT.

Wszystkie przykłady w tym rozdziale są omawiane w kontekście dezinformacji, aby zilustrować, w jaki sposób te same treści można dostosować do różnych formatów nauczania przy użyciu sztucznej inteligencji. [Przykład](#) z życia codziennego obejmuje elementy tekstowe, wideo i audio.



## Główne zasady stosowane w CT

**Abstrakcja** – działania edukacyjne koncentrują się na głównym przekazie, oddzielając znaczenie od konkretnych form. Pozwala to na ponowne wykorzystanie i przekształcenie tej samej treści w różnych formatach edukacyjnych bez uzależnienia od oryginalnego medium.

**Rozpoznawanie wzorców** – trenerzy identyfikują powtarzające się wzorce interakcji podczas korzystania z narzędzi AI, takich jak wyświetlanie podpowiedzi, generowanie treści i konwersja treści między formatami. Rozpoznawanie tych podobieństw wspiera efektywne przenoszenie umiejętności między narzędziami i działaniami.

Zasady te umożliwiają elastyczne dostosowywanie formatów nauczania w oparciu o reakcje słuchacze, bez konieczności posiadania wiedzy technicznej.



## Związek z modułami WP2

M3: slajd (17) „Czym różnią się dorośli studenci” wspomina, że CT powinno być wprowadzane w różny sposób dla osób uczących się wzrokowo, słuchowo i dotykowo; slajd (22) „Elementy dobrego planu lekcji”, jedną z kluczowych cech strategii angażowania uczniów są „Metody dostosowane do różnych stylów uczenia się”.

M5: slajd (35) „Metody stylów uczenia się i preferencje dostosowane do różnorodnych potrzeb uczniów” przedstawia style uczenia się, takie jak wzrokowy, słuchowy, kinestetyczny i pisemny.



## Uzasadnienie

### **Dlaczego warto dostosowywać różne formaty treści do różnych stylów uczenia się?**

Dorośli słuchacze różnią się sposobem przetwarzania informacji. Wykorzystanie wielu formatów treści pomaga zmniejszyć obciążenie poznawcze oraz poprawia zrozumienie i zaangażowanie.

#### **Dlaczego warto korzystać z narzędzi AI do generowania różnych stylów uczenia się?**

Narzędzia AI pozwalają trenerom szybko generować i konwertować materiały szkoleniowe przy ograniczonym czasie i umiejętnościach technicznych.

Narzędzia AI umożliwiają trenerom przygotowanie różnych formatów dla tej samej treści.

#### **Dlaczego skupiamy się na formatach, a nie na stylach uczenia się?**

Formaty treści są widoczne i można je dostosowywać podczas szkolenia.

Dzięki temu trenerzy mogą elastycznie reagować na reakcje uczestników bez formalnej diagnozy.

#### **Dlaczego warto stosować CT?**

CT wspiera ponowne wykorzystanie i przekształcanie treści o ustalonej strukturze. Pomaga trenerom rozkładać treści na części, identyfikować elementy, które można ponownie wykorzystać, i stosować je w różnych formatach.

#### **Dlaczego wystarczy zwykła obserwacja?**

W przypadku kształcenia dorosłych natychmiastowa informacja zwrotna i sygnały zaangażowania są często bardziej wiarygodne niż formalne testy. Obserwacja pytań, uwagi i jasności pozwala na terminowe dostosowanie formatu.



## Działanie 1: Przygotowanie treści wizualnych

### Generowanie slajdów, obrazów i krótkich filmów wideo z wykorzystaniem AI

Cel: Umożliwienie przygotowania materiałów do nauki wizualnej przy użyciu sztucznej inteligencji przy minimalnym nakładzie technicznym.

Wynik: Umiejętność przygotowywania materiałów do nauki wizualnej przy użyciu narzędzi AI.

#### SLAJDY

1. Otwórz <https://gamma.app/>
2. Kliknij „Utwórz nowy (AI)”.
3. Wybierz „Generuj”.
4. Wpisz temat (np. „Dezinformacja”).
5. Kliknij „Generuj”.
6. Edytuj i pobierz jako PPTX.

#### INFOGRAFIKA

1. Otwórz <https://chatgpt.com/>
2. Rozpocznij nową rozmowę
3. Wpisz polecenie (np. „Utwórz infografikę dotyczącą dezinformacji”)
4. Pobierz wygenerowany obraz

## DISINFORMATION



False or misleading information used deliberately to mislead or manipulate people.

### SOURCES



SOCIAL MEDIA



WEBSITES



TRADITIONAL MEDIA



INDIVIDUALS

### HOW TO SPOT DISINFORMATION



SENSATIONAL HEADLINES



UNVERIFIED SOURCES



MANIPULATED CONTENT

### APPEAL TO EMOTIONS



Niektóre narzędzia AI wymagają rejestracji, ale opisane funkcje są dostępne w ramach bezpłatnego lub freemium dostępu (freemium oznacza bezpłatny premium)



## Działanie 1: Przygotowanie treści wizualnych

### GENEROWANIE WIDEO Z OBRAZU\*

1. Otwórz <https://app.heygen.com/>
2. Kliknij „Utwórz” → „Utwórz film”.
3. Wybierz „Zdjęcie do filmu”.
4. Prześlij jedno zdjęcie (np. zdjęcie szczura).
5. Wklej krótki tekst (np. „Szczury nigdy nie kłamią... ponieważ nie mówią”).
6. Wybierz głos i język.
7. Kliknij „Generuj”.
8. Pobierz wygenerowany film.



### Rezultaty:

- Prezentacja slajdów z elementami wizualnymi wygenerowana przez AI
- Infografika wygenerowana przez AI, odpowiednia do wizualnego wyjaśnienia.
- Przykładowy film wygenerowany przez AI na podstawie pojedynczego obrazu z syntetycznym głosem.

### Zasady CT:

- **Abstrakcja** – skupia się na zachowaniu głównego przekazu niezależnie od szczegółów wizualnych podczas tworzenia slajdów, infografik lub krótkich filmów.
- **Rozpoznawanie wzorców** – skupia się na rozpoznawaniu powtarzających się wzorców interakcji z różnymi narzędziami AI, takich jak podawanie odpowiedzi i dostarczanie danych wejściowych w innym formacie podczas generowania lub przekształcania treści wizualnych.



Treści wizualne są podstawową formą nauki, gdy słuchacze potrafią odczytać znaczenie bezpośrednio z obrazów bez dodatkowych wyjaśnień werbalnych lub tekstowych.



## Działanie 2: Przygotowanie treści audio

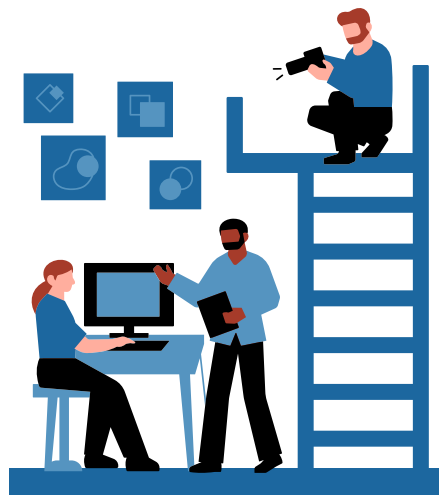
### Generowanie i konwersja treści audio opartych na mowie

Cel. Umożliwienie trenerom przygotowywania materiałów audio do nauki poprzez generowanie mowy na podstawie tekstu i wyodrębnianie dźwięku z treści wideo

Wynik. Możliwość generowania, konwertowania i ponownego wykorzystywania treści opartych na mowie jako samodzielnych materiałów edukacyjnych odpowiednich do zajęć skupionych na audio.

#### NARRACJA DO SLAJDU\*

1. Przygotuj slajdy z notatkami
2. Zapisz prezentację jako PPTX
3. Otwórz <https://www.narakeet.com/>
4. Kliknij „Narzędzia” → „Slajdy do wideo...” → „Wypróbuj teraz”
5. Prześlij plik PPTX
6. Kliknij „Kontynuuj”
7. Kliknij „Utwórz wideo”
8. Pobierz wideo z narracją



#### GENEROWANIE MOWY Z TEKSTU\*

1. Otwórz <https://elevenlabs.io/>
2. Kliknij „Tekst na mowę”
3. Wpisz tekst (np. „Witaj, to automatyczna wiadomość od Twojego banku. Wykryliśmy nietypową aktywność na Twoim koncie. Potwierdź swoją tożsamość, żeby uniknąć zawieszenia konta”).
4. Wybierz głos i język
5. Kliknij „Generuj mowę”
6. Pobierz plik audio



## Działanie 2: Przygotowanie treści audio

### GENEROWANIE DŹWIĘKU Z FILMU

1. Otwórz <https://cloudconvert.com>
2. Prześlij plik wideo (np. film z narracją do slajdów)
3. Wybierz format wyjściowy MP3
4. Kliknij „Konwertuj”
5. Pobierz plik audio



#### Rezultaty:

- Automatycznie nagrywane slajdy na podstawie notatek prelegenta.
- Syntetyczny dźwięk generowany bezpośrednio z tekstu.

Plik audio wyodrębniony z treści wideo.

#### Zasady CT:

**Abstrakcja** – treść mówiona jest oddzielona od swojego pierwotnego źródła (slajdy, tekst lub wideo), dzięki czemu znaczenie jest przekazywane wyłącznie za pomocą dźwięku.

**Rozpoznawanie wzorców** – trenerzy zdają sobie sprawę, że różne narzędzia audio działają w podobny sposób, np. dostarczają tekst, wybierają wyjście głosowe lub konwertują istniejące media na audio.



Nauka słuchowa staje się podstawową metodą, gdy uczniowie są w stanie śledzić i wyjaśniać treści wyłącznie poprzez słuchanie, bez konieczności korzystania z podpowiedzi wizualnych lub pomocy pisemnych.

## T

## Działanie 3: Przygotowanie tekstu

## Tworzenie i konwersja materiałów edukacyjnych w formie tekstowej do celów czytania, analizy i diagnostyki

Cel. Umożliwienie trenerom generowania, wyodrębniania i wykorzystywania treści tekstowych jako elastycznego formatu nauczania oraz wspieranie podstawowej diagnostyki stylów uczenia się.

Wynik. Umiejętność przygotowywania i ponownego wykorzystywania materiałów edukacyjnych opartych na tekście do zajęć edukacyjnych skupionych na tekście.

### GENEROWANA WIADOMOŚĆ TEKSTOWA

1. Otwórz <https://chatgpt.com/>
2. Rozpocznij nową rozmowę
3. Wprowadź polecenie (np. „Wygeneruj krótką wiadomość tekstową podszywającą się pod członka rodziny, który twierdzi, że ma pilny problem”).

### Przykład wygenerowanej krótkiej wiadomości typu “fake news”:

“Mamo, miałem wypadek i potrzebuję pomocy. Wyjaśnię wszystko później – proszę, odezwiw się do mnie jak najszybciej.

### Zasady CT :

- **Abstrakcja** – skupia się na wydobywaniu znaczenia z treści mówionych lub wizualnych i przedstawianiu go w formie tekstu, który można ponownie wykorzystać niezależnie od oryginalnego formatu.
- **Rozpoznawanie wzorców** – skupia się na rozpoznawaniu powtarzających się przeptywów pracy podczas korzystania z narzędzi AI opartych na tekście, takich jak wprowadzanie poleceń, udoskonalanie wyników i konwersja treści z innych formatów na tekst.

# T

## Działanie 3: Przygotowanie tekstu

### TRANSKRYPCJA Z FILMU WIDEO

1. Otwórz <https://www.youtube.com/>
2. Wybierz film
3. Kliknij „...więcej” pod filmem
4. Kliknij „Pokaż transkrypcję”
5. (Opcjonalnie) W razie potrzeby przełącz znaczniki czasu
6. Wybierz i skopiuj tekst transkrypcji

### DIAGNOZA STYLU UCZENIA SIĘ

1. Otwórz <https://claude.ai/>
2. Rozpocznij nową rozmowę
3. Wklej następujący komunikat: „Pomogasz dorosłemu trenerowi podczas sesji szkoleniowej na żywo. Wyjaśnij, jak rozpoznać, który format nauczania (wizualny, audio lub tekstowy) najlepiej sprawdza się w przypadku uczniów w czasie rzeczywistym. Skoncentruj się na obserwowalnych zachowaniach, typowych reakcjach uczniów i praktycznych sygnałach wskazujących na preferowanie jednego formatu nad innymi”.
4. Wskazówki powinny być zwięzłe i możliwe do zastosowania.
5. Przejrzyj wygenerowane wskazówki
6. Zastosuj sugerowane wskazówki dotyczące obserwacji podczas zajęć

### Rezultaty:

- Wygenerowana krótka wiadomość tekstowa ilustrująca schemat dezinformacji.
- Transkrypcja tekstu wyodrębniona z filmu wideo do celów czytania i analizy.
- Wytyczne wygenerowane przez sztuczną inteligencję do diagnostyki stylu uczenia się w czasie rzeczywistym.



Nauka oparta na tekście dominuje, gdy uczniowie preferują czytanie, robienie notatek i refleksję nad treściami pisemnymi oraz potrafią lepiej zrozumieć i wyjaśnić idee zawarte w tekście.



## Wyzwania

Wyzwania dla trenerów osób dorosłych pojawiają się, gdy muszą oni dostarczać treści szkoleniowe w różnych formatach, dostosowanych do różnych stylów uczenia się, zarówno w trybie online, jak i offline.

### Przeciążenie poznawcze

Zarządzanie różnymi formami treści dla różnych stylów szkolenia wymaga od trenerów dużego wysiłku i przeniesienia uwagi z monitorowania rozumowania CT na zarządzanie złożonością instruktażową.

### Pewność siebie trenera

Trenerzy osób dorosłych mogą czuć się niepewnie podczas prowadzenia zajęć z zakresu CT, zwłaszcza gdy muszą korzystać z różnych form treści i/lub nieznanymi im materiałów. Może to wpływać na ich pewność siebie.

### Ocena i informacja zwrotna

Jeśli uczniowie doświadczyli CT w różnych formach, zapewnienie jednolitych narzędzi oceny może stanowić wyzwanie dla dorosłych uczniów.

### Zbyttna pewność co do „stylów uczenia się”

Nadmierne poleganie na „stylach uczenia się” może odwracać uwagę od bardziej efektywnego szkolenia i prowadzić do fragmentarycznego projektu szkolenia, w którym format ma pierwszeństwo przed efektami uczenia się.

### Podstawowe zasady CT

Zasady CT mają charakter abstrakcyjny. Przekształcanie zasad CT do różnych formatów może spowodować ich nadmierne uproszczenie lub zniekształcenie.

### Umiejętności w zakresie technologii cyfrowych

Trenerzy mogą nie posiadać praktycznej biegłości w posługiwaniu się różnorodnymi narzędziami cyfrowymi niezbędnymi do przekształcania treści CT do różnych formatów.



## Dodatkowe zasoby

Dostępne są dodatkowe narzędzia freemium do generowania treści w różnych formatach. Większość z nich wymaga zalogowania się użytkownika, co zazwyczaj można zrobić za pomocą standardowego konta Google.

### Generowanie tekstu

<https://chatgpt.com/>  
<https://claude.ai/>  
<https://gemini.google.com/>  
<https://www.perplexity.ai/>

### Generowanie obrazów

<https://chatgpt.com/images>  
<https://leonardo.ai/>  
<https://www.canva.com/>  
<https://ideogram.ai/>

### Generowanie mowy

<https://elevenlabs.io/>  
<https://www.narakeet.com/>  
<https://murf.ai/>  
<https://ttsmaker.com>

### Generowanie wideo

<https://app.heygen.com/>  
<https://runwayml.com/>  
<https://pictory.ai/>  
<https://pika.art/>

### Generowanie slajdów

<https://gamma.app/>  
<https://www.canva.com/>

### Pomyśl

**Które narzędzie  
lubisz najbardziej?**



## Jaka jest wartość tego etapu?

W niniejszym rozdziale uzasadniono potrzebę stosowania różnych formatów treści szkoleniowych w celu dostosowania ich do różnych stylów uczenia się:

- wizualnego
- słuchowego
- kinestetycznego
- pisemnego



W niniejszym module przedstawiono praktyczne zalecenia dotyczące przygotowywania treści szkoleniowych w różnych formatach:

- Treści wizualne
- Treści audio
- Treści pisemne

Niniejszy moduł wspiera trenerów osób dorosłych poprzez:

- przedstawianie praktycznych przykładów dostosowywania treści szkoleniowych do różnych stylów uczenia się;
- budowanie pewności siebie i świadomości poznawczej trenerów osób dorosłych.

