CZĘŚĆ 6.Elastyczność i dostępność wdrażania szkoleń

Struktura modułu

1 Cele i zadania
2 Efekty uczenia się
3 Główne zasady CT zastosowane w tym module
4 Powiązanie z modułami WP2
5 Wyzwania
6 Uzasadnienie
7 Ćwiczenia
8 Dodatkowe zasoby
9 Jaka jest wartość tego modułu?

1. Cele i zadania

Celem jest wyposażenie trenerów osób dorosłych w praktyczne ramy i narzędzia myślenia komputacyjnego (CT), aby mogli prowadzić szkolenia, które są elastyczne pod względem struktury i przystępne pod względem poznawczym dla seniorów i osób dorosłych o niskich kwalifikacjach.

CELE

Do końca tego rozdziału edukatorzy dorosłych będą potrafili:

- Wykorzystywać „Format Modułowy" do prowadzenia zajęć, stosując zasadę dekompozycji z obszaru myślenia komputacyjnego (CT) do dzielenia złożonych lekcji na 15-minutowe segmenty.
- Wdrażać metodę „Wielokanałową", łącząc karty pracy offline, nagrane objaśnienia oraz materiały wizualne w celu zapewnienia dostępności.
- Stworzyć stały cykl „Powtórzeń i Syntezy" (Review-and-Connect) który wykorzystuje doświadczenie życiowe dorosłych uczniów, aby zagwarantować ciągłość procesu uczenia się.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Projekt został współfinansowany przy wsparciu programu ERASMUS+ Komisji Europejskiej. Niniejsza publikacja odzwierciedla wyłącznie stanowisko jej autorów i Komisja Europejska oraz SEPIE nie ponoszą odpowiedzialności za umieszczoną w niej zawartość merytoryczną ani za jakiekolwiek wykorzystanie tych informacji.

2. Efekty uczenia się

Trenerzy dorosłych będą potrafili:

- Dostosować dowolny scenariusz lekcji z obszaru myślenia komputacyjnego (CT) – ze szczególnym uwzględnieniem tematyki dezinformacji – do modułowej i przystępnej formy, odpowiadającej na zróżnicowany poziom kompetencji cyfrowych, nieregularną obecność oraz odmienne style uczenia się uczestników.
- Wdrażać metodę „Wielokanałową", łącząc karty pracy offline, nagrane objaśnienia oraz materiały wizualne w celu zapewnienia pełnej dostępności zajęć.
- Stworzyć stały cykl „Powtórzeń i Syntezy" (Review-and-Connect), który wykorzystuje doświadczenie życiowe dorosłych uczniów, aby zagwarantować ciągłość procesu uczenia się.

3. Główne zasady CT zastosowane w tym module

- Dekompozycja: Podział złożonej 60-minutowej sesji szkoleniowej dotyczącej dezinformacji na „mikromoduły" (np. 15-minutowe zadania).
- Abstrahowanie: Uproszczenie złożonych instrukcji technicznych dotyczących „fałszywych wiadomości" w Internecie poprzez użycie prostego języka i przejrzystych pomocy wizualnych.
- Algorytmy: Stworzenie „przepisów" krok po kroku dla dorosłych uczniów, które mogą stosować podczas weryfikacji źródła artykułu internetowego.
- Rozpoznawanie wzorców: Pomoc dorosłym uczniom w identyfikowaniu powtarzających się elementów dezinformacji, takich jak nagłówki typu „clickbait" lub podejrzane adresy URL.



4. Powiązanie z modułami WP2

Ten rozdział stanowi praktyczne rozwinięcie ram teoretycznych WP2 dotyczących myślenia komputacyjnego (CT). Rozdział 6 wyjaśnia, jak przedstawiać te pojęcia dorosłym uczniom w prosty i zrozumiały sposób. Wdraża on „zasady andragogiczne", skupiając się na zapewnieniu różnorodnych metod uczenia się poprzez angażowanie i integrowanie doświadczeń życiowych uczestników.

5. Wyzwania

Trenerzy dorosłych muszą stawić czoła kilku powiązanym ze sobą wyzwaniom: nieregularnej obecności, zróżnicowanemu poziomowi umiejętności, ograniczonym zdolnościom czytania, niskiej pewności siebie, ograniczonemu dostępowi do technologii oraz lękowi przed korzystaniem z narzędzi cyfrowych. Sztywne podejście oparte na wykładach może nasilić te bariery, zwłaszcza gdy uczestnicy opuszczają zajęcia, potrzebują dodatkowego czasu lub mają trudności ze zrozumieniem instrukcji pisemnych.

Trenerzy powinni stworzyć elastyczne środowisko uczenia się, które stawia na elastyczność i dostępność. Podejście modułowe może zapewnić alternatywne ścieżki edukacyjne, umożliwiające uczestnikom rozwijanie określonych kompetencji związanych z myśleniem komputacyjnym (CT), nawet jeśli opuszczą zajęcia, dołączą do aktywności później lub nie mają dostępu do technologii w domu.

Trenerzy powinni również używać prostego języka, przekazywać jasne instrukcje, dbać o bezpieczeństwo psychologiczne oraz uznawać dotychczasową wiedzę i doświadczenia życiowe uczestników. Działania te mogą pomóc w zmniejszeniu barier cyfrowych, zwiększeniu zaangażowania oraz zapobieganiu wycofywaniu się lub rezygnacji uczestników z kursu.

6. Uzasadnienie

sztalcenie dorosłych jest często utrudnione przez nieregularną frekwencję i zróżnicowany poziom umiejętności. Bez elastyczności osoby dorosłe, które pozostają w tyle, często rezygnują z nauki. Dostępność (wizualna, słuchowa i fizyczna) usuwa „cyfrową barierę", z którą często borykają się seniorzy, sprawiając, że przejście do koncepcji CT jest płynniejsze i bardziej integracyjne.

Równoważenie obowiązków życiowych	Dorośli uczniowie, zwłaszcza seniorzy i osoby o niskich kwalifikacjach, często muszą godzić pracę, życie rodzinne i naukę w społeczności, co ma bezpośredni wpływ na ich dostępność i energię umysłową.
Zorientowanie na cel	Dorośli są z natury praktyczni i zorientowani na cel; są bardziej skłonni do zaangażowania się, gdy dostrzegają bezpośrednią, praktyczną wartość nauczanych koncepcji myślenia komputacyjnego (CT).
Podatność na zranienie i pewność siebie	Wiele osób starszych odczuwa silny „lęk przed nauką" lub brak pewności siebie w środowisku cyfrowym. Trenerzy, którzy rozumieją tę sytuację, mogą unikać działań wywołujących silny stres, takich jak wymuszone prezentacje własnej osoby, które mogą spowodować wycofanie się uczącego się.
Wrażliwość i pewność siebie	Zrozumienie bogatego doświadczenia życiowego uczącego się pozwala trenerowi wykorzystać narzędzia takie jak „Mapa doświadczeń życiowych" do potwierdzenia tego, co już wie, przekształcając pojęcia techniczne w znane „cyfrowe przepisy" lub algorytmy do codziennego życia.

Dlaczego ten moduł jest ważny?

Zrozumienie potrzeb uczestników pomaga trenerom dostosować tempo, wsparcie oraz sposób prowadzenia szkolenia.

7.1 Ćwiczenia. Mapa doświadczeń życiowych.

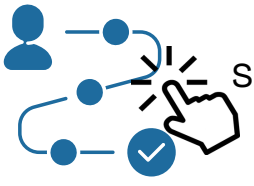
W pracy z seniorami ważna jest elastyczność i dostępność. Na tym etapie życia dorośli uczniowie nie szukają „zajęć dla samych zajęć” — chcą czuć, że ich wieloletnie doświadczenie jest atutem, a nie reliktem przeszłości.
Oto przykład ćwiczenia przełamującego pierwsze lody, które ma na celu docenienie doświadczenia życiowego dorosłych uczniów, zapewniając jednocześnie dostępność i brak presji.

Mapa doświadczeń życiowych

To ćwiczenie zmienia standardowe „przedstawienie się” w wizualną celebrację dobrze przeżytego życia. Przenosi ono punkt ciężkości z „tego, czego chcę się nauczyć” na „to, co już posiadam”.

Wskazówka dotycząca dostępności:
Osoby o ograniczonej sprawności ruchowej lub wzroku mogą wykonać to zadanie w formie „mapy słownej”, opisując swoją podróż partnerowi, który sporządza notatki.

Krok po kroku:
Zadanie 1:
Rozdaj każdemu uczestnikowi duży arkusz papieru (lub cyfrową tablicę, np. Jamboard/Miro, jeśli zajęcia odbywają się online). Poproś ich, aby narysowali prostą „drogę” lub „mapę” przedstawiającą ich zawodową i osobistą podróż.
Zadanie 2:
Zaznacz 3-4 „kamienie milowe”, w których nauczyłeś się czegoś, co nadal wykorzystujesz.
Zadanie 3:
Zamiast podawać imiona, każdy z uczniów przedstawia się jako „ekspert z doświadczenia”.



Szablon działania: Mapa doświadczeń życiowych

7.2 Ćwiczenie. “Ekspert na minutkę”

„Ekspert na minutę”

Seniorzy często czują się nieco onieśmieleni nowymi technologiami lub nowoczesnymi metodami szkoleniowymi. Ta gra odwraca dynamikę władzy i natychmiast stawia ich w roli nauczycieli.

“Ekspert na minutkę”

Wskazówka dotycząca dostępności:
Upewnij się, że w pomieszczeniu jest cicho, żeby uczestnicy mogli dobrze słyszeć swoich partnerów.



Ćwiczenie: „Życiowa sztuczka dotycząca dezinformacji”

- **Zadanie:** W parach uczniowie dzielą się jedną „sztuczką”, której używali w życiu, aby wykryć kłamstwo lub oszustwo (np. na targu lub przez telefon).
- I**ntegracja CT:** Trener wyjaśnia, że jest to rozpoznawanie wzorców – wykorzystanie przeszłych doświadczeń do rozwiązania nowego problemu cyfrowego.
- **Dostępność:** Osoby z zaburzeniami słuchu mogą skorzystać z funkcji „czatu” podczas sesji cyfrowych, aby podsumować wskazówkę.

Krok-po-kroku:

Zadanie 1:
Podziel grupę na pary. Każda osoba ma 60 sekund, aby nauczyć swojego partnera jednej „sztuczki życiowej” lub umiejętności, którą opanowała przez lata – może to być wszystko, od „jak uprawiać idealne pomidory” po „jak negocjować złożoną umowę”.
Zadanie 2:
Pytanie: „Jaka jest jedna rzecz, którą potrafisz zrobić tak dobrze, że mógłbyś to zrobić z zamkniętymi oczami?”.
Zadanie 3:
Ustal w grupie, że każdy w pomieszczeniu ma coś wartościowego do zaoferowania, co sprzyja tworzeniu środowiska wzajemnego uczenia się.

7.3 Ćwiczenie. Sieć mądrości

CWspólne wątki (Sieć Mądrości)

Jest to energiczna, ale mało wymagająca fizycznie aktywność przełamująca pierwsze lody, która podkreśla wspólną historię i zbiorową wiedzę..

Sieć mądrości

Wskazówki dotyczące dostępności:

Jeśli rzucanie kulką z włóczką jest trudne ze względu na zdolności motoryczne, użyj „cyfrowej listy połączeń" na ekranie, na której rysujesz linie między nazwiskami osób, które mają ze sobą coś wspólnego.



Krok-po-kroku:

Krok 1:
Trener zaczyna od kłębka przędzy. Przedstawiasz fragment „wyuczonej mądrości" (np. „Nauczyłem się, że cierpliwość jest ważniejsza niż szybkość"). Każdy, kto się z tym zgadza lub miał podobne doświadczenie, podnosi rękę. Rzucasz przędzę jednej z tych osób (trzymając jej koniec), a ona dzieli się swoim doświadczeniem, zanim przedstawi własną mądrość.
Krok 2:
Poproś: „Podziel się prawdą, którą odkryłeś dzięki swojej pracy lub doświadczeniom życiowym".
Krok 3:
Pod koniec grupa jest fizycznie połączona „siecią" wspólnych doświadczeń, co dowodzi, że stanowi społeczność ekspertów.

Realizując tego typu działania, należy pamiętać o trzech zasadach dotyczących seniorów:
Szacunek: Należy docenić ich historię.
Trafność: Należy powiązać grę z aktualnym tematem szkolenia.
Relaks: Należy utrzymać swobodną atmosferę, aby zmniejszyć „niepokój związany z technologią" lub „nerwowość w klasie".

7.3.1 Jak dostosować te działania do środowiska zdalnego/cyfrowego?

Oto praktyczna **lista kontrolna** dla trenerów, która pomoże zapewnić, że te działania są integracyjne i skuteczne w wirtualnej klasie.

🌐 Ogólna lista kontrolna dotycząca dostępności cyfrowej

Przed rozpoczęciem jakiejkolwiek gry cyfrowej z seniorami upewnij się, że spełnione są następujące podstawowe warunki:

- **Sprawdzenie sprzętu przed sesją:** Czy dzień wcześniej zorganizowałeś 15-minutową sesję „wprowadzenia do sprzętu", aby pomóc uczestnikom przetestować mikrofony, kamery i funkcje platformy?
- **Zasada „dużej czcionki":** Czy wszystkie udostępnione slajdy i instrukcje cyfrowe są napisane czcionką bezszeryfową o rozmiarze co najmniej 24 pkt?
- **Wsparcie współprowadzącego:** Czy masz moderatora, który zajmie się pytaniami typu „Nie słyszę nic" lub „Gdzie jest przycisk?" pojawiającymi się na czacie podczas prowadzenia zajęć?
- **Uproszczona nawigacja:** Czy zastąpiłeś skomplikowane linki łatwymi do kliknięcia przyciskami lub kodami QR?

🛠️Dostosowania specyficzne dla danej czynności

1. Mapa doświadczeń życiowych (wersja cyfrowa)

Zamiast papieru, użyj narzędzia do współpracy, takiego jak Padlet lub Google Slides.

- Adaptacja: Przydziel każdemu uczestnikowi jeden slajd we wspólnej prezentacji. Wcześniej załaduj slajdy z prostą grafiką „drogi".
- Działanie: Poproś uczestników, aby wstawili 3 pola tekstowe lub zdjęcia przedstawiające ich kamienie milowe.
- Dostępność: Jeśli uczestnik ma trudności z obsługą interfejsu „przeciągnij i upuść", poproś go o opisanie swoich kamieni milowych, podczas gdy trener/moderator tworzy dla niego mapę na ekranie w czasie rzeczywistym.
- interface, have them describe their milestones while the trainer/moderator builds the map for them on screen in real time.

2. Ekspert na minutę (wersja cyfrowa)

Wykorzystaj pokoje do rozmów w mniejszych grupach, aby zmniejszyć przeciążenie sensoryczne.

- Dostosowanie: Przenieś uczestników do pokoi do rozmów w mniejszych grupach, tworząc pary. Pozwoli to odtworzyć intymność rozmowy twarzą w twarz i zapobiegnie zmęczeniu wynikającemu z sytuacji, w której wszyscy mówią jednocześnie.
- Działanie: Użyj funkcji „Wysyłanie wiadomości", aby poinformować uczestników, kiedy należy zmienić osobę prowadzącą.
- Dostępność: W przypadku osób z wadami słuchu zachęć „ucznia" do pozostawienia włączonej kamery, aby „ekspert" mógł zobaczyć jego reakcje, i zasugeruj użycie funkcji „Czat", aby podsumować kluczową wskazówkę dotyczącą „life hack".

3. Wspólne wątki (wersja cyfrowa)

Zastąp przędzę wspólną cyfrową tablicą (np. Miro lub Zoom Whiteboard).

- Adaptacja: Umieść imiona wszystkich uczestników w okręgu na ekranie.
- Działanie: Kiedy ktoś podzieli się mądrością, a inni się z nią zgodzą, trener rysuje kolorową linię (cyfrową nić) łączącą ich imiona.
- Dostępność: Pamiętaj, aby ogłaszać, czyje imiona są łączone (np. „Rysuję niebieską nić od Marii do Johna, ponieważ oboje cenią sobie społeczność"). Pomaga to osobom z dysfunkcją wzroku śledzić „wzrost" sieci.

7.4.1 Ćwiczenie. Wyzwanie „Modułowy Plan”

Jest to praktyczne ćwiczenie dla trenerów, polegające na przejściu z 60-minutowego „wykładu” na elastyczny, 15-minutowy system „modułowy”. Podejście to bezpośrednio stosuje zasadę myślenia obliczeniowego (CT) polegającą na dekompozycji — rozbiciu dużego, onieśmielającego celu na małe, osiągalne zwycięstwa. W edukacji dorosłych godzina szkolenia cyfrowego może być wyczerpująca lub niemożliwa do zrealizowania ze względu na nieregularną frekwencję. Dzięki podzieleniu lekcji na trzy 15-minutowe segmenty masz pewność, że nawet jeśli uczeń spóźni się lub będzie musiał wyjść wcześniej, nadal opanuje co najmniej jedną kompletną „mikrokompetencję”.

Zadanie:
Weź standardową 60-minutową lekcję CT (np. „Bezpieczne zakupy online”) i „podziel” ją na trzy 15-minutowe „mikrozadania”.

Krok po kroku:
Zadanie A: Zidentyfikuj produkt (rozpoznawanie wzorców).
Zadanie B: Porównaj dwie ceny (ocena).
Zadanie C: Wykonaj symulację płatności (algorytm).

Praktyczne narzędzie:
„Szablon modułowy”, w którym trenerzy mogą zaznaczyć, które segmenty są „podstawowe”, a które „opcjonalne/rozszerzone” w zależności od tempa pracy grupy.



Zadanie: Wyzwanie „Modułowa dezinformacja”
Link do zasobów do pobrania

7.4.2 Ćwiczenie. Wyzwanie „Modułowy Plan”

Wyzwanie „Modułowy plan”

Praktyczny przykład: „Bezpieczne zakupy online”

Oto jak 60-minutowa lekcja została praktycznie „rozłożona” przy użyciu zasad CT.

Zadanie A: Zidentyfikuj produkt (rozpoznawanie wzorców) – 15 min

- **Cel CT:** Rozpoznawanie typowych wzorców w sklepach internetowych (gdzie znajduje się pasek wyszukiwania? gdzie jest cena?).
- **Praktyczne działanie:** Uczniowie znajdują konkretny produkt na dwóch różnych stronach internetowych. „Rozpoznają wzorzec” struktury stron sklepów internetowych.

Zadanie B: Porównaj dwie ceny (ocena/abstrakcja) – 15 min

- **Cel CT:** Ocena informacji i odfiltrowanie „szumu” (np. rozpraszających reklam), aby skupić się na całkowitym koszcie, w tym kosztach wysyłki.
- **Praktyczne działanie:** Uczniowie porównują ostateczne koszty. Dzięki temu uczą się „wyodrębniać” ważne dane z zagraconego ekranu.

Zadanie C: Wykonaj symulację realizacji transakcji (algorytm) – 15 min

- **Cel CT:** Postępuj zgodnie z instrukcjami krok po kroku, aby osiągnąć cel.
- **Praktyczne działanie:** Uczniowie postępują zgodnie z „algorytmem” realizacji transakcji: Dodaj do koszyka – Wyświetl koszyk – Wprowadź adres – Sprawdź.

Uwaga: Aby zapewnić bezpieczeństwo, należy zawsze wykonywać tę czynność na stronie „próbnej” lub „testowej”.



7.4.3 Ćwiczenie. Wyzwanie „Modułowy Plan”

Praktyczne wskazówki dotyczące wdrożenia:

Zasada 15 minut

Jeśli wykonanie zadania zajmuje więcej niż 15 minut, prawdopodobnie jest ono zbyt złożone i należy je podzielić na mniejsze części.





Kopie zapasowe offline

Dla każdego mikro-zadania przygotuj arkusz roboczy do wydrukowania. Jeśli internet przestanie działać lub uczeń uzna, że ekran jest zbyt jasny, może kontynuować zadanie „Ocena” na papierze, nie tracąc tempa.

"Małe zwycięstwa”

Pod koniec każdego 15-minutowego modułu zapytaj uczniów: „Jaka jest jedna rzecz, którą potrafisz zrobić teraz, a nie potrafiłeś zrobić 15 minut temu?



7.5 Ćwiczenie. Zaangażowanie i Powtórzenie

Aby zapewnić bezpieczeństwo psychiczne i ciągłość, każda sesja powinna rozpoczynać się od fazy „przeglądu i nawiązania kontaktu".

Krótki cykl powtórek:
Przed rozpoczęciem nowej lekcji/ćwiczenia wykorzystaj 5-minutowe interaktywne narzędzia, aby przypomnieć sobie poprzednią treść.

Praktyczna rekomendacja:
Wykorzystaj proste gry z „kartami flash" lub krąg „Jedna rzecz, którą pamiętam".

Przełamanie lodów dla seniorów:
Linki do 2-3 prostych gier wprowadzających (np. „Mapa doświadczeń życiowych"), które potwierdzają ich dotychczasową wiedzę.

Angażowanie grup szczególnie wrażliwych:
Wskazówki dotyczące „o co pytać". Przykład: Zamiast „Czy rozumiesz?", zapytaj: „Jak ten krok można zastosować w Twojej porannej rutynie?" lub „„Która część tego wydaje Ci się najbardziej przydatna w codziennych zadaniach?".

Co chciałbyś/chciałabyś dodać do tego ćwiczenia?



7.6 Ćwiczenie. “Kiedy” i “Jak”

To zadanie koncentruje się na „kiedy” i „jak” uczestniczyć, zapewniając, że żaden dorosły uczeń nie zostanie pominięty z powodu obowiązków życiowych.

Nagrane ścieżki edukacyjne:
Zalecenia dotyczące nagrywania sesji, aby uczniowie mogli nadrobić zaległości w przypadku nieobecności na zajęciach.
Krok po kroku:
Prosty przewodnik dotyczący nagrywania np. sesji Zoom lub używania smartfona do nagrywania klipów audio „Podsumowanie lekcji”.

Strategia „małych segmentów”:
Podziel tematy trwające 60 minut na modułowe segmenty trwające 10–15 minut.
Zadanie praktyczne:
Weź złożony temat, taki jak „Usługi publiczne online”, i podziel go na trzy mikro zadania:
(1) Logowanie, (2) Znalezienie formularza, (3) Ostateczne przesłanie.

Elastyczny harmonogram zajęć:
Wskazówki dotyczące oferowania godzin „bez rejestracji” lub różnych przedziałów czasowych, aby dostosować się do nieregularnej frekwencji dorosłych uczniów.



7.7 Ćwiczenie. Multiformatowa dostępność.

Dostępność musi wykraczać poza technologię i obejmować wygodę fizyczną i poznawczą. Takie podejście zmniejsza „niepokój związany z nauką" i pomaga uczniom dostrzec bezpośrednie znaczenie pojęć dla ich codziennych czynności.

Podejście hybrydowe:
Każde zadanie cyfrowe musi mieć swój „odpowiednik do wydruku".
Scenariusz: Jeśli uczysz „Zarządzania budżetem domowym", podaj link do pliku Excel i arkusza papierowego do wydruku o tej samej strukturze.

Język wizualny i prosty:
Wytyczne dotyczące unikania pojęć abstrakcyjnych. Zastąpienie żargonu technicznego „codziennymi metaforami".
Przykład:
Zamiast mówić „stworzyć algorytm", zapytaj: „Jaki jest przepis na opłacenie rachunku online? Jakie są kroki 1, 2 i 3?

Prosta konwersja treści:

- **Tekst na audio:** instrukcje dotyczące korzystania z bezpłatnych narzędzi (np. funkcji „Czytaj na głos" w przeglądarce), które umożliwiają uczniom odsłuchanie instrukcji.
- **Podsumowania wideo:** jak używać telefonu do tworzenia 2-minutowych „podsumowań wizualnych" wykładów dla osób o niskim poziomie umiejętności czytania.



8. Dodatkowe zasoby

Aby wzbogacić moduł 6: Elastyczność i dostępność szkoleń, proponuje się następujące zasoby, które pomogą trenerom tworzyć lekcje dla dorosłych słuchaczy, uwzględniające ich różnorodne potrzeby.

Materiały video

Podstawy dostępności Microsoft:
Seria krótkich modułów wideo dotyczących tworzenia treści cyfrowych sprzyjających integracji (przydatnych dla trenerów opracowujących własne slajdy).

https://learn.microsoft.com/en-us/training/paths/accessibility-fundamentals/

UNESCO: Niwelowanie cyfrowej przepaści:
Omówienie innowacyjnych inicjatyw w zakresie cyfrowego uczenia się dostosowanych do szczególnych potrzeb osób starszych.
Zobacz tu

Zajęcia bez użycia komputerów kontra zajęcia z wykorzystaniem technologii cyfrowych

Zasada CT	Przykłady ćwiczeń unlugged	Przykłady ćwiczeń cyfrowych
Dekompozycja	**„Algorytm parzenia herbaty":** Podział procesu parzenia herbaty na drobne, logiczne kroki, które może wykonać „robot".	**„Hierarchia folderów":** Porządkowanie 10 zdjęć w 3 folderach o jasnych nazwach (np. „Rodzina", „Ogród", „Wakacje").
Rozpoznawanie wzorców	**„Song Lyric Hunt":** Znajdź powtarzające się frazy (refreny) w znanej piosence i nazwij je „funkcjami".	**„Tekst predykcyjny":** Obserwowanie, w jaki sposób telefon „odgaduje" kolejne słowo na podstawie poprzednich wzorców.
Abstrahowanie	**„Prosta mapa":** Narysowanie mapy z klasy do najbliższej kawiarni, pomijając wszystkie szczegóły oprócz skrętów.	**„Znajomość ikon":** Nauka, że symbol „kosza" zawsze oznacza usunięcie, niezależnie od aplikacji.
Myślenie algorytmiczne	**„Poszukiwanie skarbów":** Jedna osoba pisze instrukcje (kod) dotyczące znalezienia ukrytego obiektu, a druga dokładnie je wykonuje, aby znaleźć „błędy".	**„Kasa online":** Wykonanie trzech kroków w celu „zakupu" bezpłatnego produktu w środowisku szkoleniowym.

9. Jaka jest wartość tego modułu?

Planując elastyczność, trener tworzy „siatkę bezpieczeństwa". Ten etap gwarantuje, że szkolenie nie jest wydarzeniem „jednym rozmiarem dla wszystkich", ale spersonalizowanym podejściem do uczniów. Buduje ono zaufanie dorosłych uczniów, udowadniając, że materiał można dostosować do nich, zamiast zmuszać ich do dostosowania się do sztywnego, złożonego systemu. W edukacji dorosłych „życie ma swoje prawa". Uczestnik może mieć wizytę u lekarza, nagłą sytuację rodzinną lub po prostu dzień, w którym jego koncentracja jest niska.

Praktyczne działania

Elastyczność Lekcje modułowe (zadania trwające 15 minut)
Dostępność Prosty język i ikony wizualne.
Personalizacja Zadania podstawowe a zadania rozszerzeń

Inkluzywność Kopie zapasowe fizyczne/papierowe.





Wpływ na słuchaczy

Zmniejsza poziom niepokoju i odsetek osób rezygnujących z nauki.
Usuwa „cyfrową barierę" żargonu.
Weryfikuje indywidualne tempo nauki.
Zapewnia dostęp niezależnie od umiejętności technicznych.

Koniec części 6