



Politechnika Łódzka



Kształcenie przez wyzwania

CBL w praktyce

Dzień 1

„Podniesienie kwalifikacji i kompetencji kadry prowadzącej dydaktykę w Politechnice Łódzkiej”, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



JOANNA



- ❑ Anglistka z wykształcenia
- ❑ Nauczycielka akademicka z doświadczeniem dydaktycznym w zakresie kształcenia językowego, projektowego i umiejętności miękkich
- ❑ Trenerka, konsultantka i projektantka edukacyjna
- ❑ W Centrum Kształcenia PŁ wspieram nauczycieli w rozwoju, wymianie wiedzy i doświadczeń z zakresu dydaktyki akademickiej oraz tworzę ofertę PŁ w ECIU

MAGDALENA



- ❑ Absolwentka anglistyki UŁ
- ❑ Od 27 lat nauczycielka akademicka z doświadczeniem w pracy z dziećmi, młodzieżą i seniorami
- ❑ Autorka materiałów dydaktycznych i bloga o uczeniu (się)
- ❑ Z-ca Dyrektora ds. Rozwoju Centrum Językowego Politechniki Łódzkiej
- ❑ Wiceprezeska Stowarzyszenia Nauczycieli Języka Angielskiego w Polsce IATEFL Poland

CELE SZKOLENIA

- ☐ Zapoznanie się z metodą [REDACTED] i rozróżnienie jej na tle innych metod [REDACTED] oraz opartych na dociekaniu.
- ☐ Rozwijanie umiejętności [REDACTED] i realizacji scenariuszy dydaktycznych opartych na [REDACTED] problemach.
- ☐ Doskonalenie kompetencji w zakresie angażowania studentów do [REDACTED] i moderowania pracy zespołów w procesie poszukiwania rozwiązań.



CELE SZKOLENIA

- ☐ Zapoznanie się z metodą **CBL** i rozróżnienie jej na tle innych metod **problemowych** oraz opartych na dociekaniu.
- ☐ Rozwijanie umiejętności **projektowania** i realizacji scenariuszy dydaktycznych opartych na **rzeczywistych** problemach.
- ☐ Rozwijanie kompetencji w zakresie angażowania studentów do **współpracy i moderowania** pracy zespołów w procesie poszukiwania rozwiązań.



O SZKOLENIU ORGANIZACYJNIE

Dzień 1

Poznajmy się

Co wiemy o metodzie CBL?

Przykłady dobrych praktyk

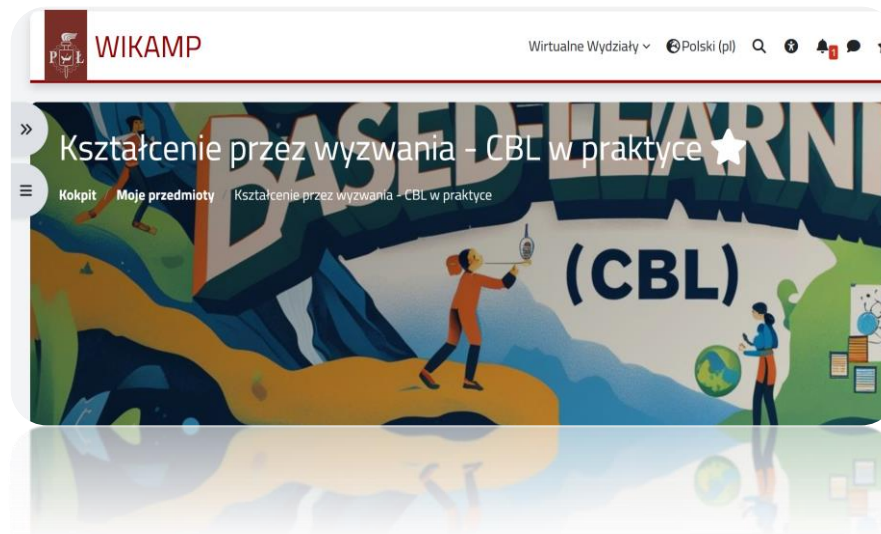
Refleksja

Dzień 2 (laptop)

CBL warsztatowo

Mój scenariusz zajęć CBL

Refleksja i podsumowanie



„Podniesienie kwalifikacji i kompetencji kadry prowadzącej dydaktykę w Politechnice Łódzkiej”, współfinansowanego przez Unię Europejską w ramach Programu Fundusze Europejskie dla Rozwoju Społecznego 2021–2027

☐ Jak będziemy się do siebie zwracać?

☐ Kiedy zrobimy przerwy?

☐ ELMO



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

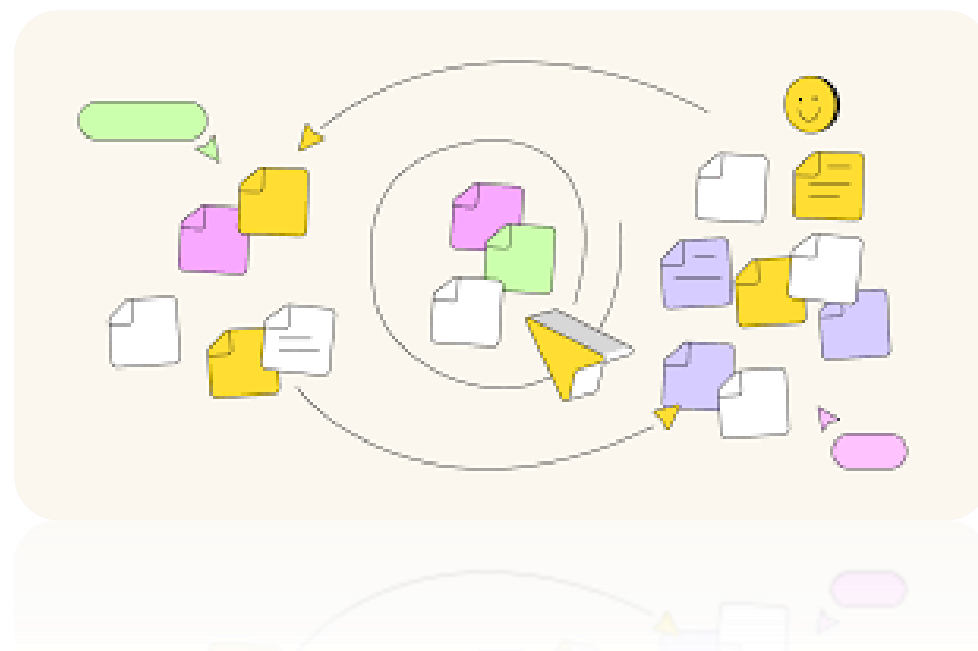
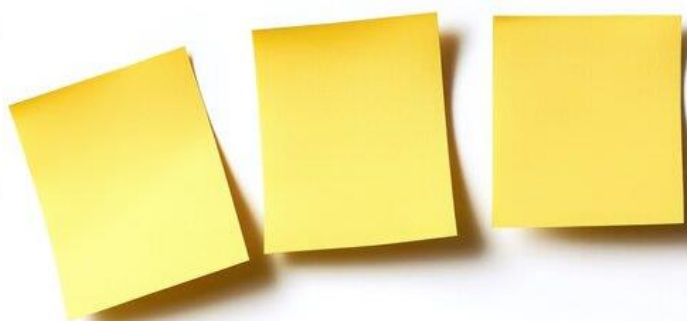


POZNAJMY SIĘ...

- ☐ Wybierz taką kartę, która najlepiej odzwierciedla Twoje **samopoczucie w tej chwili** i Twoje **oczekiwania** względem tego szkolenia.
- ☐ Krótko podziel się z grupą swoimi przemyśleniami.



CO WIEMY O METODZIE **CBL**?



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



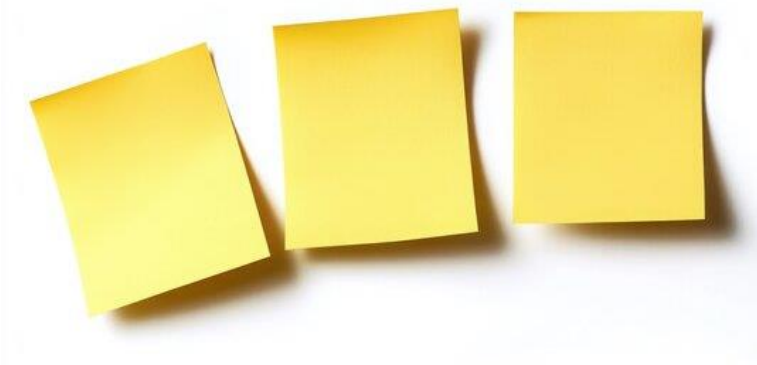
Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CO WIEMY O CBL?

Mapa podobieństw (*ang.: affinity map*)

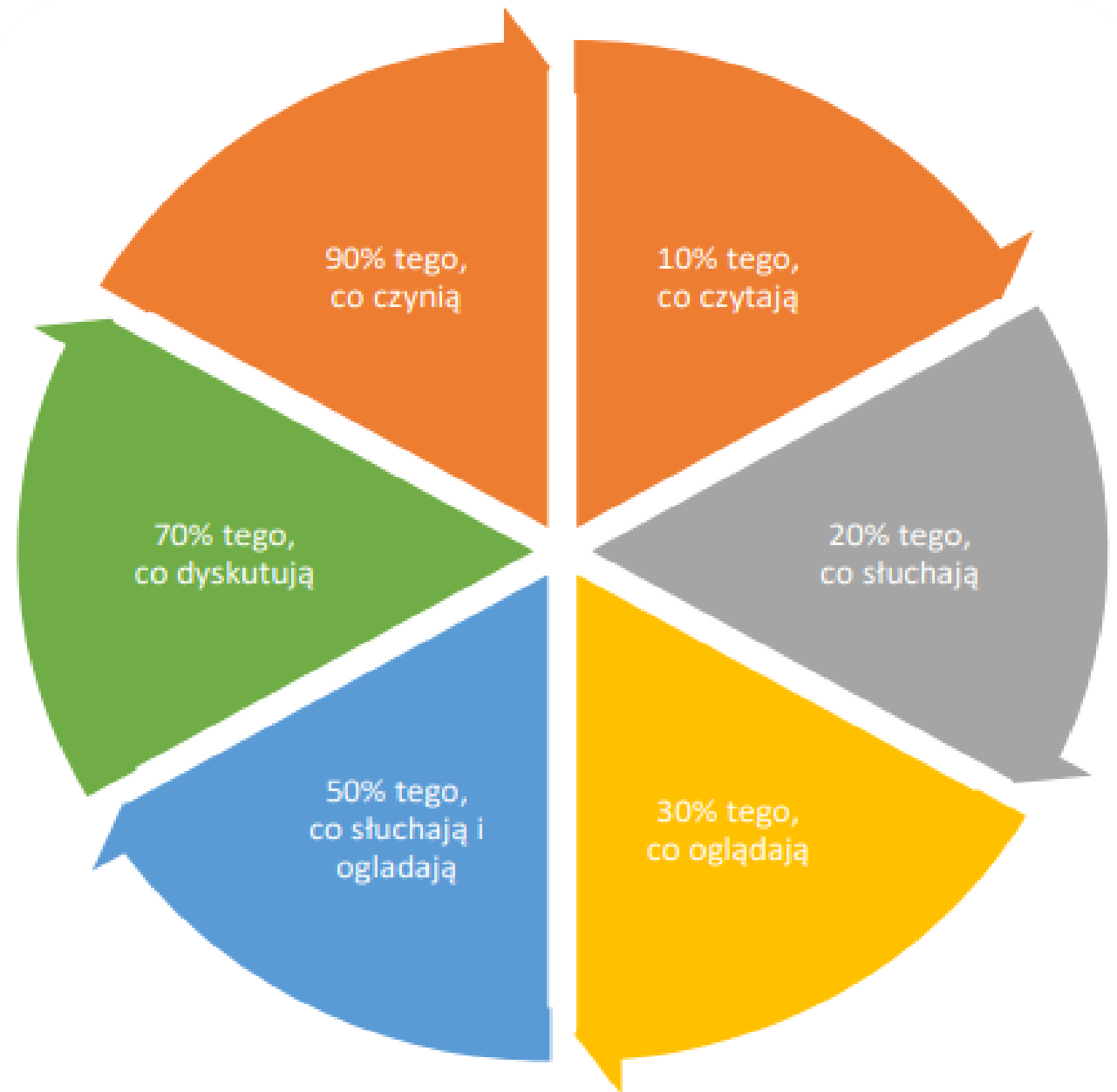


1. Burza mózgów karteczkach post-it → **Cicha burza mózgów** (*ang. Brainwriting*)
2. Poszukajcie podobieństw w swoich wypowiedziach i pogrupujcie wg. kategorii
3. Nazwijcie utworzone kategorie i poszukajcie powiązań między nimi

CBL

Ludzie podczas nauki zapamiętują...

[Dryden 2003]



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego

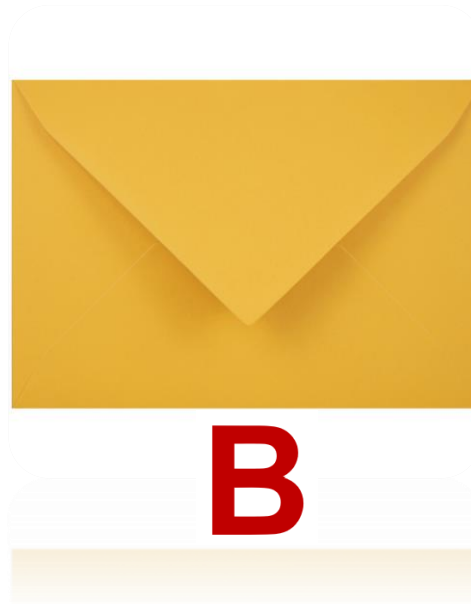
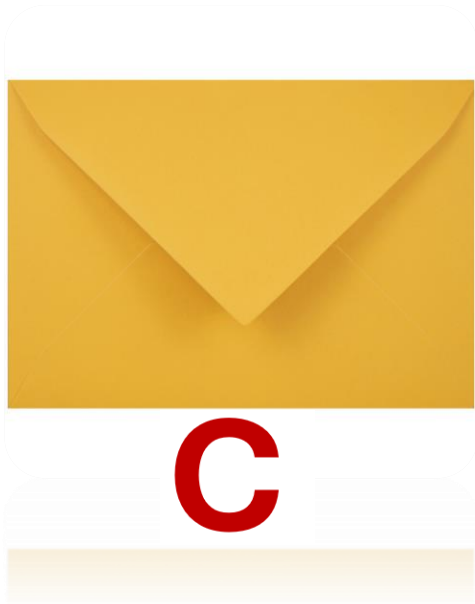


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



CO WIEMY O **CBL**?



- ☐ 3 stacje zadaniowe
- ☐ Zespołowa burza mózgów
- ☐ Prezentacja
- ☐ Podsumowanie z wykorzystaniem pytań do dyskusji

REFLEKSJA



- C** ☐ Która **faza** wydaje się **najciekawsza/najtrudniejsza**?
- ☐ Jakie **kompetencje/umiejętności/postawy** są kluczowe w każdej fazie?
- B** ☐ W jaki sposób **3 fazy** w cyklu CBL wzajemnie **się uzupełniają**?
- ☐ Jakie możliwe **pułapki** lub **wyzwania** mogą pojawić się na poszczególnych etapach?
- L** ☐ Jakie znaczenie ma **współpraca** zespołowa na poszczególnych etapach?
- ☐ Jaką **jedną wskazówkę** można przekazać nauczycielowi, który chce wdrożyć metodę CBL na swoich zajęciach?

Faza **ZAANGAŻUJ**



1. Faza zaangażowania (*Engage*)

Cel: Zidentyfikowanie ważnego, rzeczywistego wyzwania poprzez eksplorację szerokiego zagadnienia.

☐ **Wielka idea (*Big Idea*):** Ogólny, istotny temat (np. zdrowie, środowisko, technologia).

☐ **Pytanie kluczowe:** Otwarte pytanie prowadzące do pogłębionej analizy tematu.

☐ **Wyzwanie:** Konkretny, możliwy do wykonania zadanie/problem do rozwiązania.

Przykład:

Wielka idea: Zmiany klimatyczne

*Pytanie kluczowe: Jak możemy **zmniejszyć** emisję CO₂ w Politechnice Łódzkiej?*

Wyzwanie: Stwórzmy i opracujmy plan redukcji emisji w naszej uczelni.

Faza **ZBADAJ**



2. Faza badania (*Investigate*)

Cel: Dogłębne zrozumienie problemu i zebranie informacji.

- ☐ Prowadzenie badań, wywiadów, ankiet.
- ☐ Analiza istniejących rozwiązań i danych.
- ☐ Identyfikacja ograniczeń i możliwości.

Typowe działania:

- ☐ Analiza wiarygodnych źródeł
- ☐ Konsultacje z ekspertami
- ☐ Mapowanie problemu i jego przyczyn

Faza **ZADZIAŁAJ**



3. Faza działania (*Act*)

Cel: Zaprojektowanie i wdrożenie rozwiązania w praktyce.

- ☐ **Projektowanie rozwiązania:** Tworzenie koncepcji na podstawie badań.
- ☐ **Wdrażanie:** Realizacja projektu w realnym świecie.
- ☐ **Dokumentacja:** Rejestrowanie procesu, decyzji i rezultatów.

Istotne elementy: współpraca, testowanie, uzyskiwanie informacji zwrotnej, iteracja.

REFLEKSJA



4. Faza refleksji i dzielenia się spostrzeżeniami (*Reflect & Share*)

Cel: Podsumowanie doświadczeń i prezentacja rezultatów.

- ☐ Refleksja nad procesem i osiągniętymi wynikami.
- ☐ Wnioski: *co działało, co można poprawić?*
- ☐ Prezentacja rezultatów (np. plakat, mapa myśli, film, blog, prezentacja, raport).

PODSUMOWANIE FAZ



Faza	Cel	
Zaangażowanie	Wybór istotnego i konkretnego wyzwania	Jasno określone wyzwanie
Badanie	Zrozumienie problemu, zebranie danych	Fakty, opinie, analiza
Działanie	Opracowanie i realizacja rozwiązania	Projekt lub działanie w świecie rzeczywistym
Refleksja i dzielenie	Ocena procesu i prezentacja efektów	Wnioski i podzielenie się doświadczeniem

PODSUMOWANIE FAZ



CBL, a PBL?



Cecha	CBL (Challenge-Based Learning)	Project-Based Learning	Problem-Based Learning
Punkt wyjścia	Szerokie wyzwanie społeczne lub globalne	Pytanie prowadzące lub temat projektu	Złożony, otwarty problem bez jednego rozwiązania
Cel	Realny wpływ, działania zmieniające otoczenie	Stworzenie produktu końcowego	Zrozumienie i analiza problemu , zdobycie wiedzy
Typ zadania	Wyzwanie, które uczniowie sami doprecyzowują	Projekt z określonym produktem końcowym	Analiza przypadku / sytuacji problemowej
Rola ucznia	Twórca zmian, badacz, lider	Twórca, planujący i wykonujący projekt	Badacz i rozwiązujący problem (problem solver)
Rola nauczyciela	Facylitator i mentor	Projektant i przewodnik	Moderator i tutor
Nacisk na produkt końcowy	Tak, często fizyczny lub społeczny wpływ	Tak, konkretny produkt lub prezentacja	Nie – nacisk na proces myślowy i wnioski
Zastosowanie wiedzy	W działaniu, praktyce społecznej	W tworzeniu i prezentowaniu rozwiązania	W rozumowaniu, analizie, krytycznym myśleniu

PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KSZTAŁCENIA PRZEZ WYZWANIA (CBL)



- ☐ Realne, autentyczne problemy, które mają znaczenie dla uczących się
- ☐ Proces zaczyna się od dużego, otwartego pytania związanego z rzeczywistym problemem
(np. "Jak możemy **poprawić** zdrowie w naszej społeczności?")
- ☐ **Uczący się w centrum procesu edukacyjnego**
(własna identyfikacja wyzwania/konstruowanie wiedzy/odpowiedzialność za swój proces uczenia się)
- ☐ Trzy fazy (**ZAANGAŻUJ, ZBADAJ, ZADZIAŁAJ**) dynamicznego i nieliniowego procesu, w którym uczestnicy mogą wracać do wcześniejszych etapów
- ☐ Uczenie interdyscyplinarne i oparte na współpracy
- ☐ Ocenie podlegają zarówno proces, jak i efekt końcowy.
Do oceny włączone są refleksja, samoocena i informacja zwrotna od odbiorców.



**CZAS NA
PRZERWĘ**



Metoda stoliczkowa

(ang. *World café*)



- ☐ Przy każdym stoliku rozmawia się na temat **innego przykładu wdrożenia CBL**
- ☐ Po kilku minutach (np. 10–15) uczestnicy **przemieszczają się** do innego stolika, **zostawiając 1 osobę „gospodarza”, który podsumowuje poprzednią dyskusję**
- ☐ Na koniec następuje **wspólne podsumowanie wniosków** z każdego stolika



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PYTANIA DO ANALIZY I DYSKUSJI

- ☐ Co było najbardziej efektywnym elementem projektu?
- ☐ Co można było zrobić inaczej?
- ☐ Jakie są implikacje tego wdrożenia dla innych dydaktyków?



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



C

PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Mikro - głównie wdrożenia CBL na zajęciach, w których nauczyciele i praktycy integrują tę metodę w swoich kursach



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



B

PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Mezo - krótkie, kursy obieralne ECIU, realizowane w odpowiedzi na potrzeby interesariusza zewnętrznego lub mające na celu wsparcie uczelni w rozwiązywaniu problemów



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



L

PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

Makro - długofalowe, wieloletnie ścieżki wdrażania CBL na uczelni, traktowanie CBL jako modelu edukacji dla szkolnictwa wyższego



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PYTANIA PO DYSKUSJI

- ☐ Co było zaskakujące w tym, co usłyszeliśmy o wdrożeniach?
- ☐ Czy były jakieś powtarzające się motywy lub wnioski?
- ☐ Jakie pytanie wciąż pozostaje otwarte?



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PODSUMOWANIE DNIA

- ☐ **E**mocje
- ☐ **L**ekcja
- ☐ **M**ożliwości
- ☐ **O**cena





LITERATURA

Dikilitaş, K., Marshall, T., & Shahverdi, M. (2025). *CBL and Its Evolution as an Instructional and Pedagogical Practice*. In *A Practical Guide to Understanding and Implementing Challenge-Based Learning*. Palgrave Macmillan.

Gallagher, S. E. & Savage, T. (2020). *Challenge-based learning in higher education: an exploratory literature review*. *Teaching in Higher Education*.

Johnson, L., Adams, S., & Cummins, M. (2009). *Challenge-Based Learning: An Approach for Our Time*. Apple Inc.

Merritt, E. G. (2016). *Designing Learning Experiences for the Future: Challenge-Based Learning and the Future of Education*. Education Week.

Miller, A. (2017). *Using Challenge-Based Learning in the Classroom*. Edutopia.

Nichols, M., Cator, K., & Torres, M. (2016). *Challenge Based Learning: A Classroom Guide*. Digital Promise.



Fundusze Europejskie
dla Rozwoju Społecznego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską





Dziękujemy bardzo!

joanna.milosz-bartczak@p.lodz.pl

magdalena.galaj@p.lodz.pl