Farm4SD Ramy metodologiczne

Rolnicy jako obrońcy i promotorzy zrównoważonych zmian

Informacje o projekcie

Akronim projektu:	Farma4SD
Pełny tytuł projektu:	Właściciele małych i średnich gospodarstw jako przedstawiciele zrównoważonych zmian w rolnictwie i społeczeństwie
Projekt nr:	2021-2-EN02-KA220-VET-000051109
Schemat finansowania:	KA220-VET - Współpraca partnerska w zawodach Edukacja i trening
Koordynator:	CEFE International GmbH
Witryna projektu	www.farm4sd-project.eu

Informacje o dokumencie

Autorzy:	BC Nakło – Urška Kleč, Martina Kramarič, Jerneja Rozman PFA – Klaudia Liszewska PI4SD – Dimitra Zervaki ReadLab – Petros Chondros
Recenzent:	Komitet Zarządzania Projektem
Status:	Wersja IV przed recenzją partnerów
Poziom rozpowszechniania:	Wewnętrzny

Dokument ten został opracowany jako ramy metodologiczne w ramach projektu Erasmus+ Farm4SD, w ramach którego rolnicy dokonają długoterminowej zmiany na bardziej zrównoważony sposób rolnictwa. Będzie zawierał informacje z raportów krajowych partnerów, instrukcję ułatwiającą planowanie i wdrażanie kształcenia hybrydowego oraz prezentację głównych dokumentów UE, związanych ze zrównoważonym rolnictwem. Dokument posłuży jako podstawa do opracowania wyników projektu – od R2 do R4.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Spis treści :

1. Czego nauczyliśmy się z wniosków z raportów krajowych Farm4SD? 5
2. Kluczowe dokumenty dotyczące polityki rolnej UE 7
   2.1. Agenda 2030 7
   2.2. Europejski Zielony Ład 9
   2.3. Strategia od pola do widelca 9
   2.4. Nowa wspólna polityka rolna 2023-2027 (WPR) 10
   2.5. Strategia różnorodności biologicznej do 2030 r 11
3. EDUKACJA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I TRANSFORMACYJNE UCZENIE SIĘ 13
4. CZYM JEST KSZTAŁCENIE HYBRYDOWE? 15
   4.1. Łączenie doświadczeń edukacyjnych online i offline 16
5. PROJEKT PROGRAMU FARM4SD ZGODNIE Z NORMAMI UE DOTYCZĄCYMI ELEMENTÓW KONSTYTUCYJNYCH MIKROREFERENCJI 17
   5.1. Dlaczego szkolenie Farm4SD zostanie opracowane zgodnie z wymogami UE systemu walidacji/certyfikacji mikrokredytów: 17
   5. 2 Normy UE dotyczące elementów konstytutywnych mikrokredytów 18
   5.2. Mając na uwadze: 19
6. OKREŚLANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA: SŁOWNIK PODSTAWOWYCH TERMINÓW 22
   6.1. Wiedza, umiejętności 22
   6.2. Umiejętności - domena psychomotoryczna 22
   6.3. Kompetencja (sg.), Kompetencje (pl.) 23
   6.4. Kompetencje (sg.), Kompetencje (l.mn.) 23
   6.5. Wyniki nauki 24
7. EFEKTY KSZTAŁCENIA (WIEDZA, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJE/KOMPETENCJE) 25
   7.1. Jak zapisać efekty uczenia się? 25
   7.2. Podstawowe zasady pisania efektów uczenia się (Kennedy, 2006) 26
   7.3. Jakich czasowników czynnościowych powinienem unikać? 27
   7.4. Poniższe czasowniki mogą być pomocne przy zapisywaniu efektów uczenia się (Kennedy, 2006) 28
   7.6. Transformacyjne kompetencje w zakresie uczenia się i zrównoważonego rozwoju (GreenComp , 2022) 34
   7.7. Europejskie ramy kompetencji w zakresie przedsiębiorczości (EntreComp , 2018) 37
8. MODUŁOWY KURS SZKOLENIA FARM4SD 38

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

8.1. Moduły szkolenia modułowego Farm4SD 38
8.2. Struktura szkolenia modułowego Farm4SD 52
8.3. Samokształcenie towarzyszące uczeniu się na żywo i 54
synchroniczne lub asynchroniczne uczenie się online 54
8.4. Ocenianie kształtujące 55
9. Źródła: 53
10. ZAŁĄCZNIKI 55
10.1. Załącznik I – Szablony do bezpośredniego i synchronicznego uczenia się online. 55
10.2. Załącznik II – Szablony do samodzielnego uczenia się 61

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

1. Czego nauczyliśmy się z wniosków z raportów krajowych Farm4SD?

Wprowadzenie:

Farm4SD ma na celu opracowanie holistycznego, innowacyjnego i integracyjnego podejścia dla rolników, zwłaszcza średnich i małych gospodarstw rolnych, aby edukować i szkolić ich w zakresie europejskich filarów zrównoważonego rolnictwa. Wysiłek na rzecz podnoszenia i przekwalifikowywania rolników i edukatorów C-VET, również w zakresie umiejętności przedsiębiorczych i miękkich, jest konieczny, aby mogli stać się prawdziwymi czynnikami zmian i przyczynić się do ochrony środowiska, zrównoważonego wzrostu naszej planety i rzeczywistego rozwoju.

Przeprowadzono pięć raportów krajowych (w Niemczech, Belgii, Polsce, Słowenii i Grecji) w celu ustalenia:

1. Luka w umiejętnościach rolników w zakresie filarów zrównoważonego rolnictwa: Agenda 2030 na rzecz zrównoważonego rozwoju, Europejski Zielony Ład, Strategie Od pola do stołu i Różnorodność biologiczna, Nowa WPR, umiejętności miękkie i umiejętności w zakresie przedsiębiorczości
2. Najlepsze praktyki w zakresie kształcenia ustawicznego i zawodowego rolników, a także ścieżki uznawania umiejętności oparte na ustalonych europejskich narzędziach i podejściach w zakresie kształcenia i szkolenia zawodowego: EQF, zaktualizowany ECTS lub/i ECTS, podejście oparte na mikrokredytach

Na podstawie wyników tego raportu opracowano następujące ramy metodologiczne (R1). Ramy metodologiczne pomogą instytucjom VET i trenerom VET lepiej zrozumieć potrzeby rolników i poprawić ich możliwości w zakresie zaawansowanych metodologii szkoleniowych i uznawania umiejętności, aby mogli lepiej służyć europejskim rolnikom i europejskiemu rynkowi pracy w zrównoważonym rolnictwie. Ponadto raport ten posłuży jako podstawa zasobów edukacyjnych i wytycznych projektu Farm4SD

Podsumowanie wyników

Zrównoważony system żywnościowy będzie miał zasadnicze znaczenie dla osiągnięcia celów klimatycznych i środowiskowych pięciu filarów zrównoważonego rolnictwa. Rolnicy odgrywają kluczową rolę w osiągnięciu transformacji społecznej w kierunku zrównoważonego rozwoju: muszą działać jako agenci zrównoważonych zmian. Z przeprowadzonych badań wynika, że europejscy rolnicy są wciąż na początku tej zmiany.

Badania jakościowe w Niemczech i Słowenii pokazują, że ogólnie istnieje duża liczba możliwości kształcenia (w Niemczech na poziomie uniwersyteckim , a dla Słowenii już od poziomu średniego) w zakresie zrównoważonego rolnictwa. Niemniej jednak wszystkie kraje (Niemcy, Grecja, Polska, Słowenia i Belgia) wykazują wystarczający brak wiedzy na temat pięciu filarów zrównoważonego rolnictwa. Można to wytłumaczyć faktem, że większość ankietowanych rolników w tym badaniu pracuje w gospodarstwie rolnym od ponad dziesięciu lat. Istnieje trend

w możliwościach edukacyjnych, zaczynający się już od najmłodszych lat, który nie osiąga poziomu edukacji dorosłych. To pozostawia rolników pracujących już od dziesięciu lat w gospodarstwie z niewielką wiedzą na temat nadchodzących trendów i zmian w polityce.

Wiele opublikowano i wdrożono w ostatnich latach i należy zobaczyć, jak skuteczne okażą się te strategie w osiąganiu wyznaczonych celów. Obecnie możliwości edukacyjne w sektorze rolniczym są słabe, niewystarczające i fragmentaryczne:

- Nie oferują wystarczających możliwości edukacyjnych i szkoleniowych, do których można dotrzeć, zwłaszcza na terenach wiejskich, w gospodarstwach rolnych i rolnikach.
- Należy je dostosować i rozszerzyć , aby mogły dotrzeć do rolników, zwłaszcza małych i średnich gospodarstw, ale także organizatorów kształcenia i szkolenia zawodowego, nauczycieli i trenerów, a także doradców, naukowców i organizacji rolników, uczelni, instytucji kształcenia dorosłych, władz lokalnych, polityków i organizacje pozarządowe.

Z przeprowadzonych badań wynika jednoznacznie, że europejskim rolnikom brakuje ogólnej wiedzy nie tylko na temat filarów zrównoważonego rolnictwa, ale także umiejętności potrzebnych do stawienia czoła nadchodzącym wyzwaniom i skutecznego dostosowania się do nowych warunków na wsi . Ponadto dane sugerują, że większość rolników jest bardzo zainteresowana bezpłatnym kursem szkoleniowym, najlepiej w formie mieszanej.

ZALECENIA Z RAPORTÓW KRAJOWYCH

Podsumowując, zaleca się opracowanie szkolenia hybrydowego dla rolników, które:

1. Wyposaży rolników w wiedzę na temat pięciu filarów zrównoważonego rolnictwa: Agenda 2030, Nowa WPR, Europejski Zielony Ład, Od pola do stołu, Pasmo strategii różnorodności .

2. Promuj i dogłębnie wyjaśniaj przyszłe korzyści z przyjęcia i praktykowania zrównoważonego rolnictwa:

- Zwiększenie świadomości w zakresie wpływu rolnictwa na środowisko , aby pomóc im zrozumieć potrzebę zmian.
- Zachowaj zgodność z rynkiem.

3. Wyposaż ich w wiedzę o możliwościach finansowania UE w każdym kraju.

4. Podnoszenie i przekwalifikowywanie rolników , aby stali się czynnikami zrównoważonych zmian i pozostali adekwatni do rynku .

Odkryliśmy również, że badania wykazały, że należy zająć się pozostałymi umiejętnościami w zakresie przedsiębiorczości i umiejętnościami miękkimi (pokazanymi od najniższej znanej do najwyższej):

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Umiejętności przedsiębiorcze	Umiejętności miękkie
• Zarządzanie Ryzykiem (34%), • Taktyki marketingowe dla skutecznego produktu promocja (32%), • Badanie rynku – zrozumienie rynku trendy i potrzeby konsumentów (31%), • Adopcja nowych technologii w biznesie operacje/projekty (29%), • Zarządzanie projektami (zasobami) (27%), • Opracowanie zrównoważonego modelu biznesowego (25%), • Ustaw długo-, średnio- i krótkoterminowe zrównoważone cele biznesowe (25%), • Zarządzanie finansami (24%) • Znajomość cyfryzacji (24%).	• Zarządzanie czasem (23%), • Komunikacja (21%), • Networking (18%), • Kreatywność (17%), • Inteligencja emocjonalna (16%), • Pitching nowych pomysłów (15%), • Zwinność (14%), • Krytyczne myślenie (14%), • Praca zespołowa (13%) • Samozarządzanie (12%)

2. Kluczowe dokumenty dotyczące polityki rolnej UE

2.1. Agenda 2030

Agenda Zrównoważonego Rozwoju to plan dla wszystkich ludzi, planety Ziemia i dobrobytu dla wszystkich. Cele opierają się na chęci budowania na celach rozwojowych, które nie zostały osiągnięte w społeczeństwie. Cele są ze sobą powiązane i łączą trzy wymiary zrównoważonego rozwoju: gospodarczy, społeczny i środowiskowy. Agenda działa w kilku obszarach: ludzie, ziemia, dobrobyt, pokój i partnerstwo .

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Rysunek 1: Cele Zrównoważonego Rozwoju mają zostać osiągnięte do 2030 r. Źródło: Agenda 2030

- Cele są ze sobą powiązane i angażują rolników bezpośrednio lub pośrednio. Skupilibyśmy się na celach, które dotyczą rolnika jako podmiot, który może wykorzystać swoją wiedzę, aby działać w sposób bardziej zrównoważony.

Poznanie korzyści płynących ze zrównoważonego rolnictwa, ponieważ zasoby naturalne są podstawą produkcji pasz i żywności. Wystarczająca i stała podaż produktów rolnych jest podstawą bezpieczeństwa żywnościowego. Na przestrzeni wieków rolnicy zdobyli wiedzę, jak najlepiej dostosować się do zmieniających się realiów środowiskowych i gospodarczych. W szczególności, aby zachęcać do pozytywnego spojrzenia na zrównoważone rolnictwo, tak aby mogli oni poprzez swój wkład wnosić wartość dodaną do produktów. Nauczenie ich, że ten rodzaj rolnictwa dostosowuje się do zmian klimatycznych, powodzi i susz oraz że ten rodzaj rolnictwa poprawia żyzność gleby i gruntów. Bardzo ważne jest, aby uczyć rolników zachowania różnorodności genetycznej nasion, upraw, zwierząt udomowionych i udomowionych oraz zachowania ekosystemów.

Wiedza rolnika jest ważna, zwłaszcza w zakresie gospodarowania zasobami naturalnymi i efektywnego ich wykorzystania, przyda się także do otwierania nowych działalności w gospodarstwie (takich jak agroturystyka) i tworzenia nowych miejsc pracy. Dokument koncentruje się również na ograniczeniu stosowania środków chemicznych uwalnianych do powietrza, wody i gleby.

Rolnicy skorzystają również z wiedzy, aby lepiej zarządzać w sposób zrównoważony nie tylko swoim gospodarstwem, ale także wszystkimi typami lasów i innymi typami ekosystemów, ponieważ tylko dzięki świadomości różnorodności biologicznej i ochrony ekosystemów możemy pomóc coś zmienić.

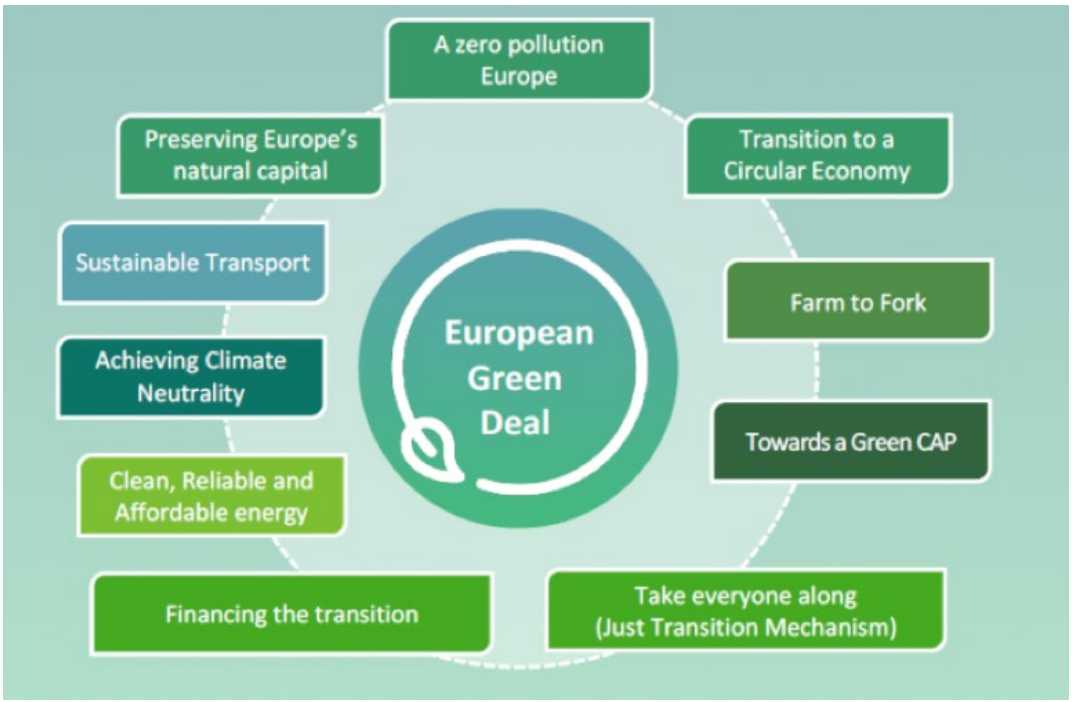
Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

2.2. Europejski Zielony Ład

Europejski Zielony Ład to pakiet inicjatyw politycznych, które mają skierować UE w kierunku zielonej transformacji i ostatecznego celu , jakim jest neutralność klimatyczna do 2050 r. Pomoże on przekształcić UE w sprawiedliwe i zamożne społeczeństwo z nowoczesną i konkurencyjną gospodarką. Wymaga to zintegrowanego i międzysektorowego podejścia, w ramach którego wszystkie odpowiednie obszary polityki przyczyniają się do osiągnięcia ostatecznego celu klimatycznego. Pakiet obejmuje inicjatywy obejmujące obszary klimatu, środowiska, energii, transportu, przemysłu, rolnictwa i zrównoważonych finansów, z których wszystkie są ze sobą ściśle powiązane (Komisja Europejska).

Znajomość tej strategii jest ważna dla rolników w dostosowaniu się do redukcji emisji gazów cieplarnianych. Oznacza to, że rolnicy będą świadomi celów ogłoszonych przez Unię Europejską. Oznacza to, że będą gotowe inwestować w odnawialne źródła energii, zwiększać samowystarczalność energetyczną, zmniejszać emisję CO2 z użytkowania gruntów i lasów.



Rys . 2: Obszary zainteresowania Zielonego Ładu. Źródło: Irlandzkie Stowarzyszenie Rolnicze

2.3. Strategia od pola do widelca

Za pomocą tego programu lub celu Komisji Europejskiej, który jest częścią Europejskiego Zielonego Ładu, Europa stara się zapewnić transformację żywieniową z obecnego modelu na bardziej zrównoważony. Cele strategii to:

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

- wspieranie zrównoważonej produkcji żywności
- zapewnienie wystarczającej, przystępnej cenowo i pożywnej żywności w granicach planety
- promowanie bardziej zrównoważonej konsumpcji żywności i zdrowej diety.

Strategia „Od pola do stołu" jest integralną częścią Europejskiego Zielonego Ładu, który stawia sobie za cel „sprawiedliwy, zdrowy i przyjazny dla środowiska system żywnościowy". Przejście do tego nowego systemu żywnościowego jest również wspierane przez reformę WPR.

Ta wiedza, którą zdobywają rolnicy, tworzy gospodarkę o obiegu zamkniętym, która ogranicza marnotrawstwo żywności i umożliwia krótsze łańcuchy dostaw dla konsumenta końcowego. Zachęca również rolników do rozsądnego i odpowiedzialnego stosowania pestycydów, środków przeciwdrobnoustrojowych i nawozów. Strategia pozwala również rolnikowi podkreślić, że żywność jest produkowana lokalnie, ponieważ opowiada się za normami środowiskowymi dla importu żywności z krajów trzecich i walczy z fałszowaniem żywności.

Rysunek 3: Strategia „od pola do stołu" – ogólne cele. Źródło: strategia „od pola do stołu".

2.4. Nowa wspólna polityka rolna 2023-2027 (WPR)

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Celem WPR jest zapewnienie europejskim rolnikom zrównoważonej przyszłości, zapewnienie bardziej ukierunkowanego wsparcia dla małych gospodarstw oraz zapewnienie krajom UE większej elastyczności w dostosowywaniu środków do warunków lokalnych. Rolnictwo i obszary wiejskie mają kluczowe znaczenie dla europejskiego Zielonego Ładu, a nowa WPR będzie kluczowym narzędziem w realizacji celów strategii „od pola do stołu" i „różnorodności biologicznej".

Każdy kraj opracuje krajowy plan startowy łączący finansowanie wsparcia dochodów, rozwoju obszarów wiejskich i środków rynkowych. Państwa UE wniosą wkład w realizację dziesięciu celów szczegółowych podczas przygotowywania swoich planów strategicznych, w oparciu o zestaw narzędzi obejmujący szeroko zakrojone działania polityczne dostarczone przez Komisję, które można dostosować do krajowych potrzeb i możliwości (Komisja UE).

Dla rolników strategia stanowi źródło finansowania i opowiada się za bardziej sprawiedliwym podziałem pieniędzy. Koncentruje się w szczególności na potrzebach dochodowych małych i średnich rolników oraz gospodarstw rodzinnych. Znajomość tej strategii oznacza lepsze wykorzystanie zasobu finansowego. Możliwość inwestowania i modernizacji gospodarstw rolnych umożliwia rolnikom konkurowanie i rozwój. W strategii tej zwrócono również szczególną uwagę na mniejszych rolników i gospodarstwa rodzinne, umożliwiając przeznaczenie dla nich części środków. Świadomość strategii oznacza również łączenie lokalnych gospodarstw i tworzenie lokalnego środowiska, które prowadzi do społeczności. Znajomość strategii oznacza również, że rolnicy mogą łatwiej zintegrować się z lokalnym środowiskiem.

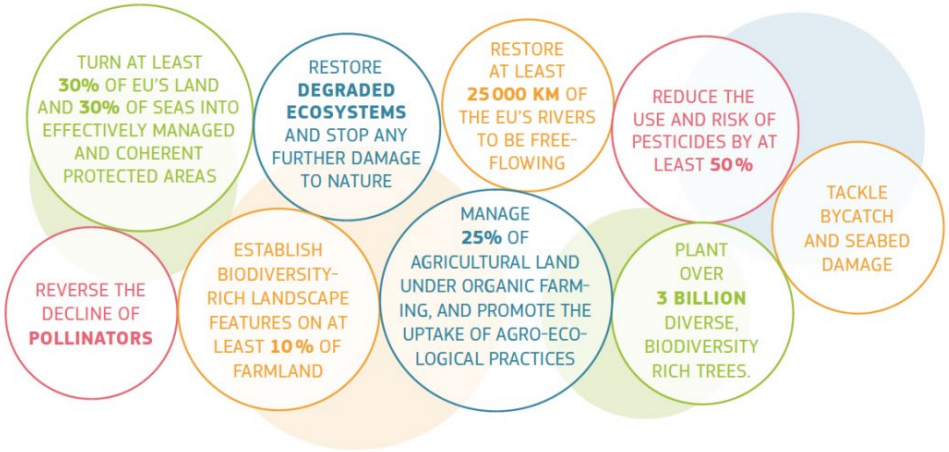
2.5.Strategia różnorodności biologicznej do 2030 r

Unijna strategia ochrony różnorodności biologicznej do 2030 r. to kompleksowy, ambitny i długoterminowy plan ochrony przyrody i odwrócenia procesu degradacji ekosystemów. Strategia ma na celu skierowanie europejskiej różnorodności biologicznej na ścieżkę odbudowy do 2030 r. i zawiera konkretne działania i zobowiązania.

Znajomość strategii oznacza, że rolnicy są świadomi potrzeby ochrony środowiska, w którym żyjemy, oraz ochrony przed skutkami zmian klimatycznych, pożarów lasów, ochrony ekosystemów, braku bezpieczeństwa żywnościowego itp.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.



Wykres 4: Ambitne zobowiązania UE na 2030 r. dotyczące stworzenia zdrowych i odpornych ekosystemów. Źródło: Strategia różnorodności biologicznej do 2030 r

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

3. EDUKACJA NA RZECZ ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU I TRANSFORMACYJNE UCZENIE SIĘ

Badania dotyczące przekonań rolników i postrzegania zagrożeń związanych ze zmianą klimatu dla ich własnego rozwoju biznesu (np . Mase i in., 2017, Menapace i in., 2015).

Podczas gdy badania pokazują, że faktyczne zachowania rolników w zakresie adaptacji są raczej motywowane motywami finansowymi i względami zarządczymi (Li i in., 2017), ogólna świadomość osobistego i zawodowego wkładu w skutki zmiany klimatu dla niepieniężnych długoterminowych cech zasobów naturalnych i związanych z nimi problemów, takich jak bioróżnorodność, degradacja gleby czy obniżanie się wód gruntowych wśród osób planujących karierę zawodową w sektorze rolniczym, nie zostały dotychczas szczegółowo zbadane (Fritz i in., 2019).

Aby rolnicy mogli sprostać obecnym i przyszłym Wielkim Wyzwaniom oraz kształtować je, edukacja na rzecz zrównoważonego rozwoju zwiększa ich możliwości, kompetencje i odporność w oparciu o ich dziedzictwo naturalne i kulturowe. Uczestnictwo, zdolność do działania, samostanowienie, uczenie się przez całe życie oraz identyfikacja ze środowiskiem naturalnym jako najważniejszym zasobem życia to główne zasady promujące zmiany w edukacji rolniczej (np . zachęcanie do przekształcania obszarów wiejskich UE zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju (Fritz i in., 2019).

Partnerzy Farm4SD będą działać na rzecz przekształcenia rolników w promotorów i orędowników zrównoważonego rolnictwa. Transformacyjne uczenie się jest kluczem do wzmocnienia pozytywnej zmiany w kierunku zrównoważonych zachowań, co umożliwi im stawienie czoła obecnym i przyszłym wielkim wyzwaniom oraz kształtowanie ich.

Co więcej, w swoim modelu Moon (2001) identyfikuje proces uczenia się jako kontinuum pięciu etapów, w których uczniowie przechodzą od „powierzchniowego" do „głębokiego uczenia się", aż do osiągnięcia końcowego etapu uczenia się transformującego.

· Zauważanie jest definiowane jako pierwszy etap w postrzeganiu. „Właśnie zauważyłem tę informację. Zastanawiam się, czy to jest przydatne?

· Making Sense definiuje się jako porządkowanie/organizowanie nauki. Uczenie się jest rozpatrywane w kontekstach, w jakich się pojawia, a nie w sposobie, w jaki należy się go nauczyć lub wykorzystać w przyszłości. Przykładem może być: „Myślę, że mamy teraz wystarczająco dużo informacji, aby rozwiązać ten problem. Zacznijmy".

· Nadawanie znaczenia jest definiowane jako uczenie się, które przyswoiło się do struktury poznawczej (naszego rozumienia). Przykładem może być: „Teraz rozumiem związek stojący za tą sekwencją".

· Praca ze znaczeniem jest zdefiniowana jako zrozumienie, które rozwija się dalej od poprzedniego etapu. Na tym etapie refleksja odgrywa niezbędną rolę , ma pogłębiać nasze zrozumienie. Przykładem może być: „Rozumiem procesy, które umożliwiły nam dobre zaplanowanie tego zadania". Na tym poziomie oryginalne „materiały" do nauki (przemyślenia

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

członków grupy, komentarze z recenzji, bezpośrednie doświadczenia) nie są potrzebne, a uczeń wykonuje większość pracy (refleksja).

Rysunek 5: Transformacyjne fazy głębokiego uczenia się zgodnie z cyklem.

Źródło: Moon, 2001

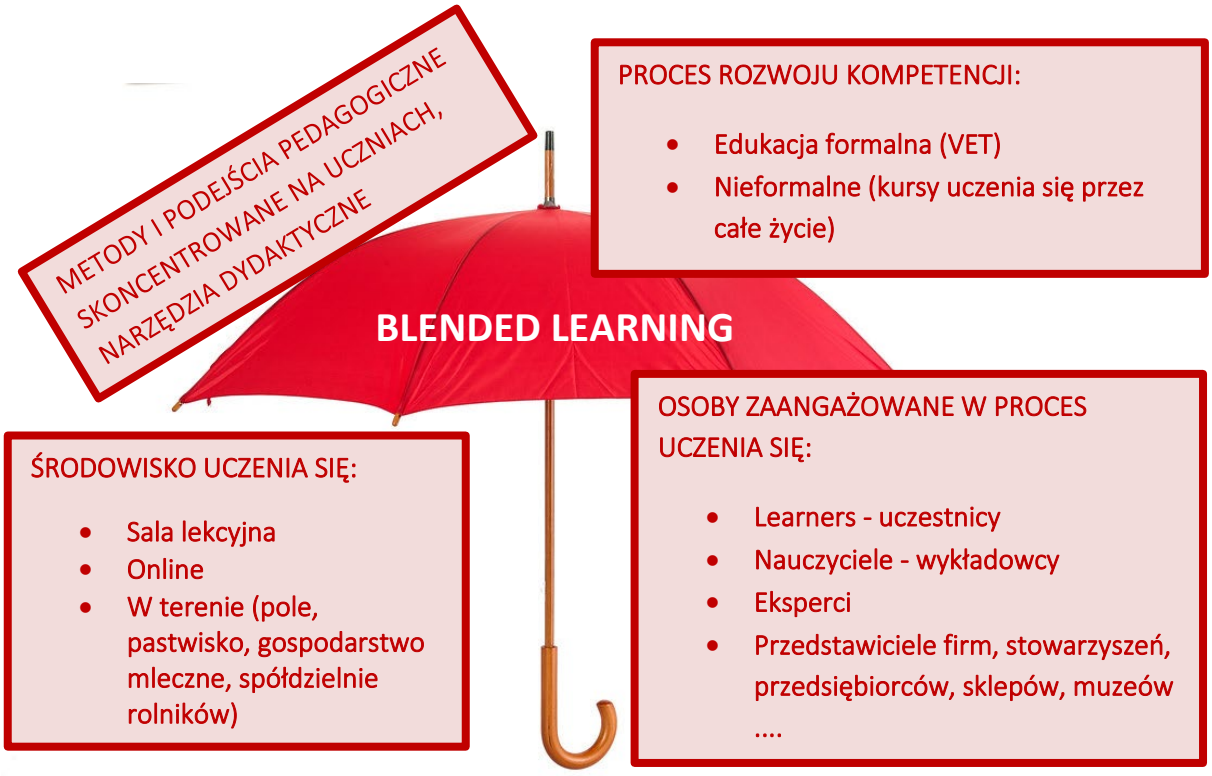
Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

4. CZYM JEST KSZTAŁCENIE HYBRYDOWE?

Termin blended learning jest często używany, ale nie ma jednoznaczności co do jego znaczenia. Blended learning to termin ogólny, obejmujący nie tylko połączenie różnych rodzajów edukacji (w klasie i nauczanie na odległość, zwykle wspierane przez technologię), ale także inne połączenia, takie jak kombinacje różnych metod nauczania, podejść i narzędzi pedagogicznych (Hrastinski , 2019).

Według Komisji Europejskiej (2021) blended learning to proces nauczania i uczenia się integrujący różne czynniki: środowiska uczenia się (dom, online, szkoła, w terenie); proces rozwoju kompetencji (uczenie się przez całe życie i zawodowe – formalne i pozaformalne); sfera afektywna (motywacja, satysfakcja, zniechęcenie, frustracja); i ludźmi (uczniami – uczestnikami, nauczycielami – wykładowcami, ekspertami, pozostałym personelem). Z tego powodu ważne jest, aby rozważać nauczanie mieszane w ramach ciągłego rozwoju całego procesu uczenia się i wszystkich powiązanych z nim interesariuszy (Teacher Academy, 2021).



Rysunek 6: Blended learning to pojęcie ogólne.

Dofinansowane przez Unię Europejską

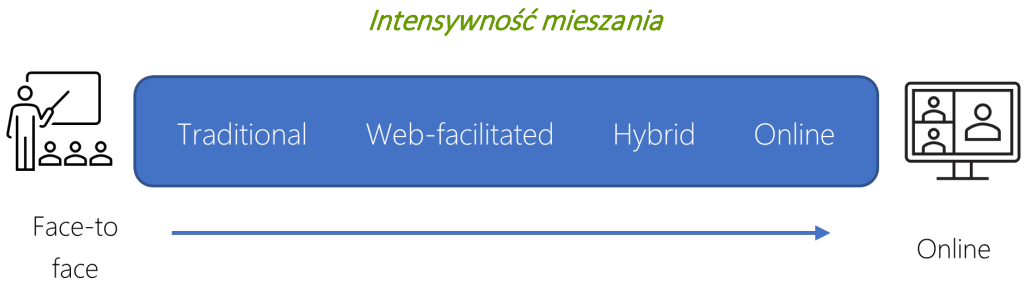
Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

4.1.Łączenie doświadczeń edukacyjnych online i offline

W projekcie Farm4SD skupimy się przede wszystkim na jednej części szerszej definicji nauczania mieszanego: na **„przemyślanej fuzji *doświadczeń związanych z uczeniem się twarzą w twarz i online*”** (Garrison & Vaughan, 2008), gdzie komponent online dzieje się na odległość. Oznacza to, że doświadczenia związane z uczeniem się twarzą w twarz i na odległość powinny wzajemnie się uzupełniać w znaczący sposób i wykorzystywać ich szczególne mocne strony.

Podana definicja jest dość szeroka, a to dlatego, **że nie ma konkretnego planu wdrażania blended learning** . Różni się to od innych podejść pedagogicznych, takich jak uczenie się oparte na projektach lub uczenie się oparte na współpracy, które są znacznie węższe i bardziej konkretne w swoich definicjach. Sposób wdrażania blended learning będzie podyktowany sytuacją w miejscach uczenia się (w klasie i na odległość), stosowanymi równolegle podejściami pedagogicznymi, czynnikami związanymi z technologią (łatwość użytkowania, dostępność, dostępność itp.), jak również kompetencje różnych zaangażowanych podmiotów.

Biorąc pod uwagę aspekty, które wpływają na wdrożenie blended learning, możemy uznać, że blended learning jest umiejscowiony na **kontinuum** , co ilustruje poniższy rysunek. Różne proporcje zaangażowania osobistego i online mogą stanowić mieszane środowisko uczenia się (Akademia Nauczycieli, 2021).



Ryc . 7: Kontinuum interwencji edukacyjnych opartych na sieci i technologiach. Źródło: Allen i Seaman (2014).

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

5. PROJEKT PROGRAMU FARM4SD ZGODNIE Z NORMAMI UE DOTYCZĄCYMI ELEMENTÓW KONSTYTUCYJNYCH MIKROREFERENCJI

5.1. Dlaczego szkolenie Farm4SD zostanie opracowane zgodnie z wymogami UE systemu walidacji/certyfikacji mikrokredytów:

- Krótki czas trwania szkolenia Farm4SD

Mikrokredyty rozwiązują ten problem poprzez poświadczanie efektów uczenia się po niewielkim doświadczeniu edukacyjnym (np. krótkim kursie lub szkoleniu – do 30 ECTS).

- Szkolenie Farm4SD zostanie zaprojektowane i wdrożone przez różnych partnerów z organizacji edukacji formalnej, pozaformalnej i nieformalnej

Partnerami projektu Farm4SD, którzy zaprojektują i wdrożą przyszłe szkolenia Farm4SD, są doradcy rolników, stowarzyszenia rolników, organizacje formalne (VET) i nieformalne oraz inne firmy oferujące różne szkolenia dla rolników.

W ramach systemu mikrokredytów pożądane jest, aby określony program nauczania i szkolenia były opracowywane i wdrażane wspólnie przez organizacje zajmujące się edukacją formalną, pozaformalną i nieformalną w celu stworzenia holistycznego szkolenia, które odpowiada zróżnicowanym i szybko zmieniającym się potrzebom społeczności rolników .

- W przyszłości sektor rolnictwa stanie w obliczu szybkich i wielkich zmian. Kształcenie i szkolenie rolników powinno być elastyczne i sprawne oraz dostosowywać się do przewidywanych zmian .

W nadchodzących latach rolnicy będą musieli stawić czoła skutkom zmian klimatu i ich środkom łagodzącym, które mogą mieć wpływ na ich praktyki rolnicze. Ponadto Komisja Europejska przyspieszy dostosowanie za pomocą swoich mechanizmów finansowych. Mikropoświadczenia zostały specjalnie zaprojektowane, aby wspierać podnoszenie lub przekwalifikowywanie nie tylko rolników, ale wszystkich pracowników. W ten sposób szybko i skutecznie reagują na potrzeby swojej obecnej pracy lub przechodzą do nowych miejsc pracy i rozwijających się sektorów, takich jak sektory zielone i cyfrowe (Futures i in., 2020).

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

5. 2 Normy UE dotyczące elementów konstytutywnych mikrokredytów

Na poniższym schemacie przedstawiono standard UE dotyczący mikrokredytów (dostosowany do Futures et al., 2020):

Rysunek 8: Standardy UE w zakresie opracowywania mikropoświadczeń Farm4SD.

Dostosowane do Futures et al., 2020

Unię Europejską

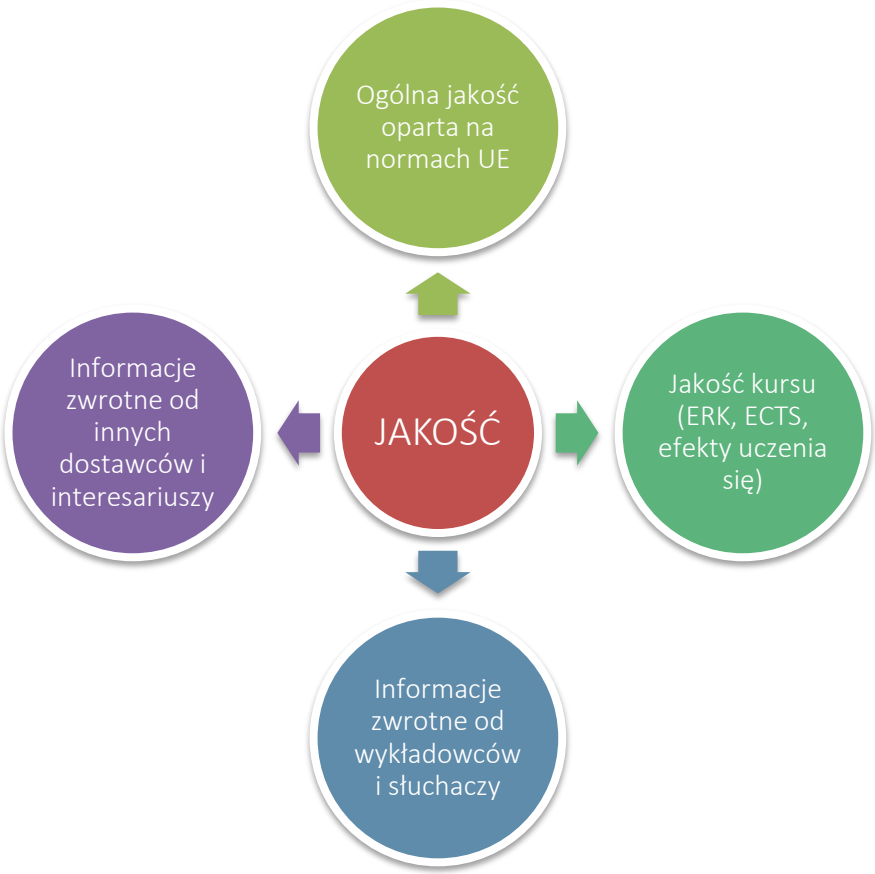
pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

5.2. Mając na uwadze:

a. Jakość

Mikropoświadczenia podlegają wewnętrznemu i zewnętrznemu zapewnianiu jakości przez system, który je tworzy (np . kontekst edukacji, szkoleń lub rynku pracy, w którym mikropoświadczenia są opracowywane i dostarczane). Procesy zapewniania jakości muszą być adekwatne do celu, jasno udokumentowane, dostępne i spełniać potrzeby osób uczących się i interesariuszy.

Zewnętrzne zapewnianie jakości opiera się przede wszystkim na ocenie organizatorów (a nie poszczególnych kursów) oraz skuteczności ich wewnętrznych procedur zapewniania jakości (Futures i in., 2020).



Rysunek 8: Elementy wpływające na jakość mikropoświadczeń. Przystosowany do Futures i in., 2020

b. Przezroczystość

Mikropolecenia są mierzalne, porównywalne i zrozumiałe, z jasnymi informacjami na temat efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i postawy), nakładu pracy (ECTS), treści (plan realizacji), poziomu (EQF) i oferty edukacyjnej, w zależności od przypadku.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

- Do opisu obciążenia pracą zaleca się posługiwanie się liczbą punktów ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) (Futures i in., 2020) .

Punkty ECTS reprezentują zazwyczaj 25-30 godzin nakładu pracy osoby uczącej się. Punkty są konceptualizowane jako względna miara, wskazująca wagę jednostki efektów uczenia się.

1 punkt ECVET = 25-30 godzin nakładu pracy uczącego się, który obejmuje (Ryan et al., 2018):

- Godziny kontaktowe, które powinny odnosić się do godzin teoretycznych (niepraktycznych). W przypadku sesji on-line, jeśli jest ona prowadzona w warunkach szkolnych i nadzorowana, wówczas jest traktowana jako część godzin kontaktowych.
- Godziny samokształcenia, które powinny odnosić się do niebezpośredniego nadzoru lub obecności na zajęciach: przygotowanie prezentacji, czytanie, tutoriale, zadania, badania, praca seminaryjna, konferencje, wizyty na miejscu itp. Jest to traktowane jako samokształcenie / praca niezależna.
- Godziny sesji praktycznych, które powinny odnosić się do nadzorowanej pracy praktycznej.

- Informacje na temat możliwości uczenia się prowadzących do mikrokredytów powinny być dostępne i łatwo wymieniane za pośrednictwem odpowiednich platform, w tym Europass (Futures i in., 2020).

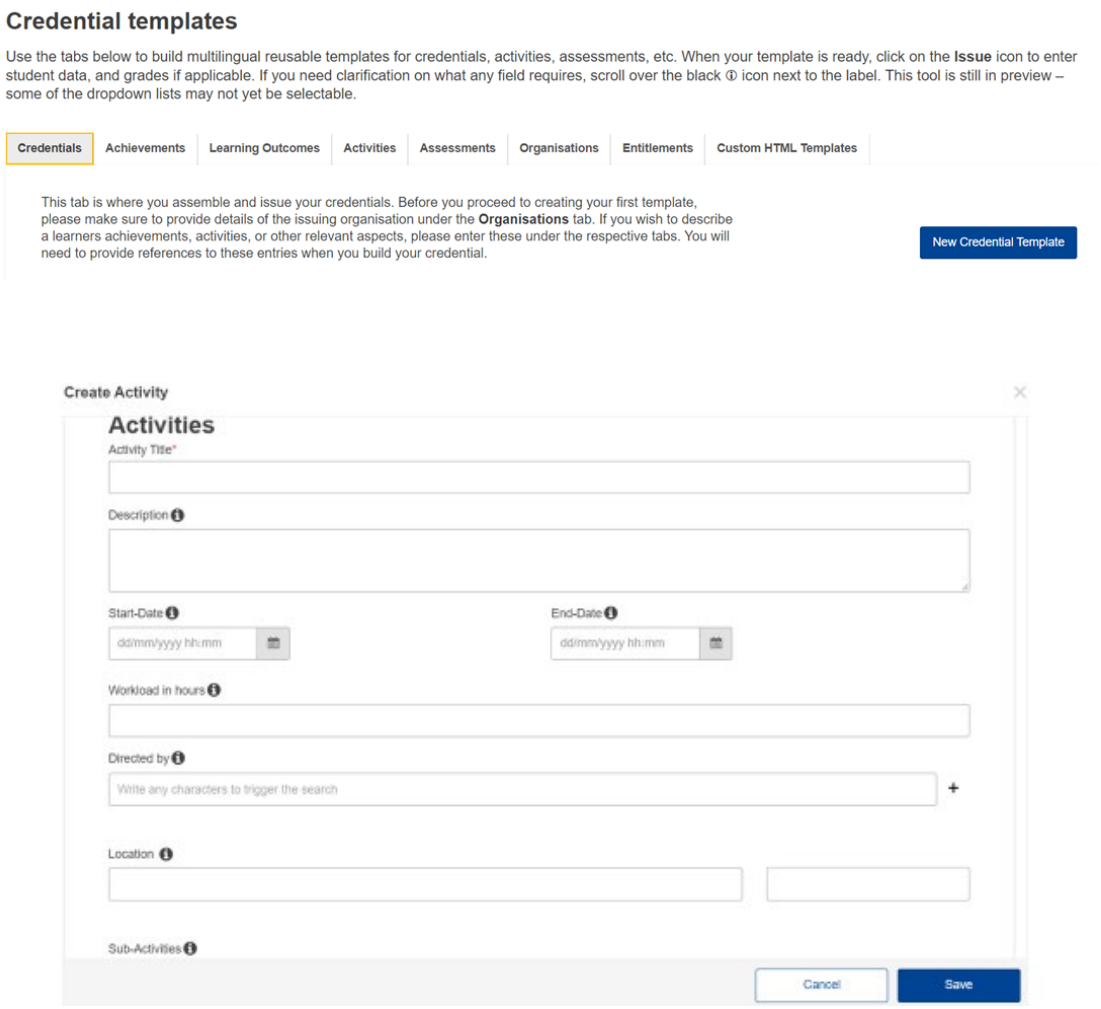
Po szkoleniu organizacje partnerskie Farm4SD będą korzystać z narzędzia Europass European Digital Credentials for Learning, w którym każdy uczestnik będzie mógł uzyskać dostęp do elektronicznie zapieczętowanego certyfikatu na szkolenie lub uzyskanie mikrokredytów. Poświadczenia można wysłać e-mailem do uczniów lub bezpośrednio zdeponować na ich profilach Europass .

Link: https://europa.eu/europass/digital-credentials/viewer/#/home

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Każdy z partnerów Farm4SD prowadzący szkolenie uzupełni podobne kategorie w narzędziu Europass , zgodnie z wymaganiami unijnych standardów mikropoświadczeń.



Rysunek 9: Kategorie wymagane do uznania mikropoświadczeń w narzędziu Europass . Źródło: Europejskie Poświadczenia Cyfrowe dla Uczenia się

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

6. OKREŚLANIE EFEKTÓW KSZTAŁCENIA: SŁOWNIK PODSTAWOWYCH TERMINÓW

6.1. Wiedza, umiejętności

Wiedza odnosi się do faktów, informacji, definicji zasad itp. Odnosi się do wiedzy pojęciowej, opisowej, opisuje rzeczy, zdarzenia lub procesy; ich atrybut i cechy; i ich wzajemny stosunek.

Wiedza jest świadoma; jesteś świadomy, że rozumiesz informacje i często można je zwerbalizować i jest to związane z zapamiętywaniem.

Najprościej rzecz ujmując, wiedza oznacza gromadzenie i utrzymywanie informacji w umyśle jednostki. Wiedza niezbędna wpływa na zachowanie osoby w celu wykonania zadania, ale to jeszcze nie wystarcza.

Poprzez czytanie osoba może zrozumieć znaczenie jazdy samochodem. Osoba ta może opisać, jak prowadzić samochód. Ale sam opis nie umożliwi słuchaczowi prowadzenia samochodu, jeśli nie będzie w nim czegoś więcej niż wiedza.

To jest właśnie powód, dla którego widzimy w prawdziwym życiu, że ludzie, lub powiedzmy przedsiębiorcy posiadający jedynie wiedzę z zakresu przedsiębiorczości, ponoszą sromotną porażkę podczas faktycznego wykonywania zadania.

Sugeruje to, że osoba musi również posiadać umiejętności, aby wykorzystać lub

6.2. Umiejętności - domena psychomotoryczna

Domena psychomotoryczna kładzie nacisk głównie na umiejętności fizyczne obejmujące koordynację **pracy mózgu i aktywność mięśniową** .

Domena psychomotoryczna jest powszechnie stosowana w dziedzinach takich jak przedmioty laboratoryjne, nauki o zdrowiu, sztuka, muzyka, inżynieria, teatr i wychowanie fizyczne.

Umiejętność to zdolność do stosowania wiedzy i wykorzystywania know-how do realizacji zadań i rozwiązywania problemów.

Umiejętności to zdolność do zademonstrowania systemu i sekwencji zachowań, których wynikiem jest coś namacalnego, obserwowalnego, coś, co można zobaczyć. W przypadku umiejętności konieczna jest wiedza, co dana osoba może zrobić, aby poprawnie wykonać akcję .

Osoba może prawidłowo określić sekwencję działań, które należy wykonać, aby prowadzić samochód. Niemniej jednak, podczas gdy wiedza o prowadzeniu samochodu może być nabyta przez czytanie, rozmowy i tak dalej. Umiejętność rzeczywistego prowadzenia samochodu może być nabyta przez praktykę, tj. prowadzenie samochodu wiele razy.

Oznacza to, że do wykonania zadania i osiągnięcia efektu takiego jak prowadzenie samochodu wymagana jest zarówno wiedza, jak i umiejętności = odnosi się to do kompetencji i współpracy kompetentna osoba.

6.3. Kompetencja (sg.), Kompetencje (pl.)

Kompetencja obejmuje cechy osobowości jednostki (wiedza, umiejętności, motywy, obraz siebie, rola itp.), które wpływają na zachowanie jednostki . Postawy obejmują uczucia, wartości, uznanie, motywacje lub priorytety związane z twoją dyscypliną lub zawodem, które chcesz stymulować w swoich uczniach.

6.4. Kompetencje (sg.), Kompetencje (l.mn.)

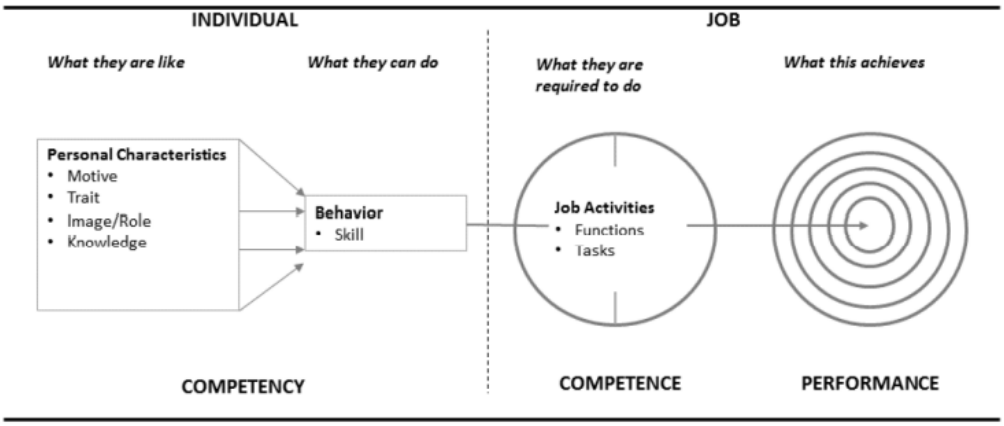
Kompetencje to „dynamiczne połączenie” wiedzy, umiejętności, atrybutów, zdolności i postaw, które **przejawia się w określonym kontekście pracy lub specyfice środowisku miejskim iz zamiarem osiągnięcia efektu** . Kompetencje to zdolność jednostki do prawidłowego wykonywania pracy – co jest wymagane do wykonania i co to osiąga w określonym kontekście pracy.

- Różnica między kompetencją a kompetencją

Jak pokazuje rysunek, powinniśmy rozumieć kompetencje (wiedza, umiejętności motywy, obraz siebie, rola itp.) jako zbiór cech osobowych i zachowań jednostki. Kompetencje jednostki są "wkładem" w kompetencje jednostki, które przejawiają się w określonym kontekście pracy i z intencją osiągnięcia efektu.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.



Rysunek 10: Różnica między kompetencjami a kompetencjami
Źródło: Sati i Drechsler, 2015

Nieświadoma kompetencja: Osoba prowadzi samochód z wysokim stopniem pewności siebie (kompetencja - input), co objawia się automatyczną jazdą (kompetencja) bez zastanawiania się nad poszczególnymi działaniami.

6.5. Wyniki nauki

Efekty kształcenia, służą do wyrażenia tego, czego oczekuje się, że studenci powinni wiedzieć, rozumieć i być w stanie zrobić na koniec okresu kształcenia (Kennedy, 2006).

Cele programu kształcenia i szkolenia zawodowego (VET) lub elementy kwalifikacji są wyrażone jako efekty uczenia się w postaci wiedzy, umiejętności i kompetencji, które należy zdobyć i opanować na danym poziomie odniesienia (Winterton i in., 2018).

W Europejskich Ramach Kwalifikacji (EQF) efekty uczenia się definiuje się jako stwierdzenie tego, co osoba ucząca się wie, rozumie i potrafi zrobić po ukończeniu procesu uczenia się, które określa się jako wiedzę, umiejętności i kompetencje (CEDEFOP, 2010).

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

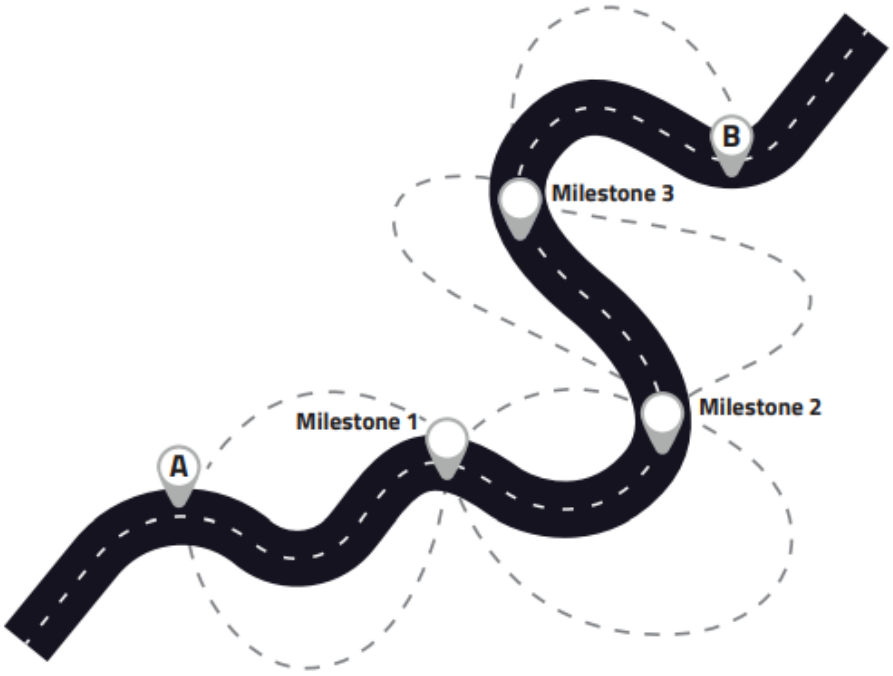
7. EFEKTY KSZTAŁCENIA (WIEDZA, UMIEJĘTNOŚCI I KOMPETENCJE/KOMPETENCJE)

7.1.Jak zapisać efekty uczenia się?

W tym rozdziale skupiono się na tym, jak pisać konkretne i możliwe do oceny efekty uczenia się na poziomie kursu: dla wykładowców są one narzędziem do przemyślanego i przemyślanego planowania kursu (Fink 2013); w przypadku uczniów zapewniają jasność i koncentrację na tym, czego uczniowie mają się nauczyć i jak będą musieli to zademonstrować (w: Miller-Young, 2018).

Wyraźne określenie oczekiwań może pomóc wykładowcom, trenerom i uczniom lepiej zrozumieć cel nauki, a tym samym zaplanować i monitorować strategie dotarcia do niego (Denecke i in., 2017 w Miller-Young, 2018).

Wykorzystamy ramy wiedzy, umiejętności i zdolności (KSA) oraz taksonomię Blooma, aby zapisać i uporządkować efekty uczenia się (Miller-Young, 2018).



Rysunek 11: Efekty uczenia się tworzą mapę drogową do ostatecznego celu nauki, z kamieniami milowymi po drodze. Źródło: Miller-Young, 2018

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

7.2. Podstawowe zasady pisania efektów uczenia się (Kennedy, 2006)

- Upewnij się, że efekty uczenia się modułu odnoszą się do ogólnych efektów programu.
- Rozpocznij każdy efekt uczenia się od aktywnego czasownika (w poniższych tabelach), po którym następuje dopełnienie czasownika, po którym następuje fraza określająca kontekst.
- Użyj tylko jednego czasownika na każdy efekt uczenia się.
- Unikaj skomplikowanych zdań. Jeśli to konieczne, użyj więcej niż jednego zdania, aby zapewnić przejrzystość.
- Efekty uczenia się muszą być obserwowalne i mierzalne.
- Zapewnienie możliwości oceny efektów uczenia się. Podczas pisania efektów uczenia się pamiętaj, jak te efekty będą oceniane, tj . skąd będziesz wiedzieć, czy uczeń osiągnął te efekty uczenia się?
- Pisząc efekty uczenia się, należy mieć na uwadze ramy czasowe, w których efekty mają zostać osiągnięte. Zawsze istnieje niebezpieczeństwo, że pisząc efekty uczenia się, można być zbyt ambitnym. Zadaj sobie pytanie, czy realistyczne jest osiągnięcie efektów uczenia się w ramach dostępnego czasu i zasobów.
- Przed sfinalizowaniem efektów uczenia się zapytaj kolegów i być może byłych studentów, czy efekty uczenia się mają dla nich sens.

Podczas pisania efektów kształcenia warto skupić się na tym, czego oczekujesz od uczących się, aby byli w stanie zrobić lub zademonstrować na koniec modułu lub programu.

Użyj CZASOWNIKÓW AKTYWNYCH, aby napisać wyniki nauczania.

Efekty uczenia się powinny być zdefiniowane jako proste i jednoznaczne pojęcia, tak aby były wyraźnie rozumiane przez uczących się, wykładowców, kolegów, pracodawców i egzaminatorów zewnętrznych.

Efekty kształcenia powinny być na **tyle nieliczne i na tyle znaczące, by zapadały w pamięć i miały znaczenie - większość kursów może dążyć do osiągnięcia 5-10 efektów na moduł.**

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

- Dobrze napisane efekty uczenia się to SMART (Greenleaf, 2008 w Miller-Young, 2018):

7.3. Jakich czasowników czynnościowych powinienem unikać?

ROZUMIESZ	BYĆ ŚWIADOMYM	DOCENIAĆ	BYĆ ŚWIADOMYM
ZROZUMIEĆ	UCZYĆ SIĘ	CHWYT	POSTRZEGAĆ
WIEDZIEĆ	WARTOŚĆ	WIDZIEĆ	OTRZYMAĆ
ZAAKCEPTOWAĆ	ZROZUMIEĆ	POSIADAJĄ WIEDZĘ	BYĆ ZAZNAJOMIONYM Z

Ryc . 12: Złowroga szesnastka: Czasowniki, które są pasywne, wewnętrzne i/lub w inny sposób nieobserwowalne. Źródło: Potter i Kustra , 2012 (Miller-Young, 2018)

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

7.4. Poniższe czasowniki mogą być pomocne przy zapisywaniu efektów uczenia się (Kennedy, 2006)

Jak już wspomniano, taksonomia Blooma (Bloom, 1956) jest jedną z najbardziej użytecznych pomocy w pisaniu dobrych efektów uczenia się. Taksonomia zapewnia gotową listę czasowników, a zatem jest użytecznym „zestawem narzędzi", który zapewnia słownictwo do pisania efektów uczenia się.

- WIEDZA (Cele informacyjne) - Co dana osoba wie?

Efekty uczenia się wiedzy można zdefiniować: jako

- „Pod koniec tego modułu szkoleniowego uczeń będzie mógł… lub
- „Po pomyślnym ukończeniu tego modułu uczeń będzie mógł…

Bloom zaproponował, że nasze myślenie można podzielić na sześć coraz bardziej złożonych poziomów, od prostego przypominania sobie faktów na najniższym poziomie do oceny na najwyższym poziomie. Ten obszar „myślenia" jest powszechnie nazywany domeną poznawczą („wiedzy"), ponieważ obejmuje procesy myślowe.

Taksonomia Blooma jest często używana do zapisywania efektów uczenia się, ponieważ zapewnia gotową strukturę i listę czasowników.

Wiedza, umiejętności Taksonomia Blooma	Odpowiednia lista CZASOWNIKÓW
WIEDZA, UMIEJĘTNOŚCI	Czasowniki: Układać, zbierać, definiować, opisywać, duplikować, wyliczać, badać, znajdować, identyfikować, oznaczać, wymieniać, zapamiętywać, nazywać, porządkować, zarysować, prezentować, cytować, przywoływać, rozpoznawać, wspominać, zapisywać, opowiadać, odnosić, powtarzać, odtwarzać, pokazać, podać, zestawić, opowiedzieć. Przykład: • Zdefiniuj, jakie zachowania stanowią nieprofesjonalną praktykę w relacji adwokat-klient. • Opisz procesy stosowane w inżynierii podczas przygotowywania briefu projektowego dla klienta.
ZROZUMIENIE	Czasowniki: kojarzyć, zmieniać, wyjaśniać, klasyfikować, konstruować, kontrastować, konwertować, dekodować, bronić, opisywać,

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

	różnicować, dyskryminować, omawiać, rozróżniać, szacować, wyjaśniać, wyrażać, rozszerzać, uogólniać, identyfikować, ilustrować, wskazywać, wnioskować, interpretować, lokalizować, parafrazować, przewidywać, rozpoznawać, raportować, przekształcać, przepisywać, przeglądać, wybierać, rozwiązywać, tłumaczyć. Przykład: • Podziel reakcje na egzotermiczne i endotermiczne. • Rozpoznaj siły hamujące rozwój systemu edukacji w Irlandii w XIX wieku.
WNIOSEK	Czasowniki: Zastosuj, oceniaj, obliczaj, zmieniaj, wybieraj, kompletuj, obliczaj, konstruuj, demonstruj, rozwijaj, odkrywaj, dramatyzuj, stosuj, badaj, eksperymentuj, znajduj, ilustruj, interpretuj, manipuluj, modyfikuj, operuj, organizuj, ćwicz, przewidywaj, gotuj, produkować, odnosić, planować, wybierać, pokazywać, szkicować, rozwiązywać, przenosić, używać. Przykład: • Skonstruuj kalendarium znaczących wydarzeń w historii Australii w XIX wieku. • Zmodyfikuj wytyczne w studium przypadku małej firmy produkcyjnej, aby umożliwić ściślejszą kontrolę jakości produkcji.
ANALIZA	Czasowniki: analizować, oceniać, organizować, rozkładać, obliczać, kategoryzować, klasyfikować, porównywać, łączyć, kontrastować, krytykować, debatować, dedukować, określać, różnicować, dyskryminować, rozróżniać, dzielić, badać, eksperymentować, identyfikować, ilustrować, wnioskować, sprawdzać, badać , uporządkować, zarysować, wskazać, zakwestionować, powiązać, oddzielić, podzielić, przetestować. Przykład: • Dyskusja na temat ekonomicznych i środowiskowych skutków procesów konwersji energii. • Porównaj praktykę lekcyjną świeżo wykwalifikowanego nauczyciela z praktyką nauczyciela z 20 -letnim doświadczeniem w nauczaniu
SYNTEZA	Czasowniki:

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

	Spierać się, aranżować, montować, kategoryzować, zbierać, łączyć, kompilować, komponować, konstruować, tworzyć, projektować, rozwijać, wymyślać, ustalać, wyjaśniać, formułować, uogólniać, generować, integrować, wymyślać, robić, zarządzać, modyfikować, organizować, tworzyć, planować, przygotowywać, proponować, przestawiać, rekonstruować, odnosić, reorganizować, poprawiać, przepisywać, ustawiać, streszczać Przykład: • Powiąż znak zmian entalpii z reakcjami egzotermicznymi i endotermicznymi. • Rozpoznawać i formułować problemy, które są podatne na rozwiązania w zakresie zarządzania energią.
OCENA	Czasowniki: Oceniać, potwierdzać, argumentować, oceniać, dołączać, wybierać, porównywać, wnioskować, kontrastować, przekonywać, krytykować, decydować, bronić, dyskryminować, wyjaśniać, oceniać, oceniać, interpretować, oceniać, uzasadniać, mierzyć, przewidywać, oceniać, polecać, odnosić się, rozwiązywać, poprawiać, oceniać, podsumowywać, wspierać, sprawdzać, oceniać. Przykład: • Przewiduj wpływ zmiany temperatury na położenie równowagi. • Oceń kluczowe obszary przyczyniające się do wiedzy rzemieślniczej doświadczonych nauczycieli.

- UMIEJĘTNOŚCI (Cele formatywne) - Co dana osoba może zrobić?

Efekt uczenia się umiejętności można zdefiniować jako:

„Pod koniec tego modułu szkoleniowego uczeń będzie mógł… lub

„Po pomyślnym ukończeniu tego modułu uczeń będzie mógł…

Umiejętności	Odpowiednia lista CZASOWNIKÓW
DOMENA PSYCHOMOTOROWA	Czasowniki: Adaptować, dostosowywać, administrować, zmieniać, aranżować, montować, równoważyć, zginać, budować, kalibrować, choreografować, łączyć, konstruować, kopiować, projektować, dostarczać, wykrywać, demonstrować, różnicować (dotyk), demontować, wyświetlać, analizować, prowadzić,

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

	oceniać, badać, wykonywać, naprawiać, chwytać, szlifować, obsługiwać, podgrzewać, identyfikować, manipulować, mierzyć, naprawiać, naśladować, naśladować, mieszać, operować, organizować, wykonywać (umiejętnie), prezentować, rejestrować, udoskonalać, szkicować, reagować, wykorzystywać . Przykład: • Zaprojektuj dobrze ilustrowaną prezentację plakatową podsumowującą projekt badawczy. • Bezpiecznie i wydajnie obsługiwać zakres oprzyrządowania określonego w module w laboratorium chemicznym. • Przedstaw metodologię i wyniki projektu badawczego w ustnym raporcie.

Dave (1970 w Kennedy 2006) zaproponował hierarchię składającą się z pięciu poziomów:

1. Naśladowanie: obserwowanie zachowania innej osoby i kopiowanie tego zachowania. Jest to pierwszy etap nauki złożonej umiejętności.

2. Manipulacja: Zdolność do wykonywania określonych czynności poprzez postępowanie zgodnie z instrukcjami i ćwiczenie umiejętności.

3. Precyzja: Na tym poziomie uczeń potrafi wykonać zadanie z niewielką liczbą błędów i stać się bardziej precyzyjnym bez obecności oryginalnego źródła. Umiejętność została osiągnięta, a biegłość jest wskazana przez płynne i dokładne wykonanie.

4. Artykulacja: umiejętność koordynowania serii działań poprzez łączenie dwóch lub więcej umiejętności. Wzory można modyfikować, aby dopasować je do specjalnych wymagań lub rozwiązać problem.

5. Naturalizacja: Naturalnie („bez zastanowienia") wykazuje wysoki poziom wydajności. Umiejętności są łączone, sekwencjonowane i konsekwentnie wykonywane z łatwością.

Simpson (1972 w Kennedy 2006) opracował bardziej szczegółową hierarchię składającą się z siedmiu poziomów:

1. Percepcja: umiejętność wykorzystania zaobserwowanych wskazówek do kierowania aktywnością fizyczną.

2. Nastawienie (nastawienie): gotowość do podjęcia określonego działania. Może to obejmować usposobienie psychiczne, fizyczne i emocjonalne.

3. Reakcja kierowana: Próby zdobycia umiejętności fizycznych metodą prób i błędów. W praktyce prowadzi to do lepszych wyników.

4. Mechanizm: Pośredni etap w nauce umiejętności fizycznych. Wyuczone reakcje stają się bardziej nawykowe, a ruchy mogą być wykonywane z pewną pewnością i poziomem biegłości.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

5. Złożone jawne reakcje: Możliwe są ćwiczenia fizyczne obejmujące złożone wzorce ruchowe. Odpowiedzi są automatyczne, a biegłość jest wskazana przez dokładne i wysoce skoordynowane działanie przy minimalnym zmarnowanym wysiłku.

6. Adaptacja: Na tym poziomie umiejętności są dobrze rozwinięte , a jednostka może modyfikować ruchy, aby poradzić sobie z sytuacjami problemowymi lub dostosować się do specjalnych wymagań.

7. Pochodzenie: Umiejętności są tak wysoko rozwinięte, że możliwa jest kreatywność w szczególnych sytuacjach.

- KOMPETENCJE (UMIEJĘTNOŚCI) – Co jest wymagane od osoby?

Kompetencja przejawia się w określonym kontekście pracy lub określonym środowisku iw celu osiągnięcia efektu .

Kompetencje mogą w ogóle nie podlegać ocenie, ale wskazują pracodawcom i innym instytucjom rodzaj standardu wykonania praktycznego, jaki będą wykazywać absolwenci programu na zakończenie programu.

Kompetencje muszą być precyzyjnie określone w kontekście, w jakim dana osoba może wykonać to, do czego jest zobowiązana.

Efekt uczenia się kompetencji można zatem zdefiniować jako:

- „Pod koniec modułu uczeń zdobędzie odpowiedzialność i autonomię oraz będzie w stanie…

Przykład 1:

Tytuł modułu: Środowiskowa genomika drobnoustrojów: rola i ekologia drobnoustrojów w środowisku
Pod koniec modułu uczący się nabędzie odpowiedzialności i autonomii oraz będzie mógł: • Nakreśl główne klasy mikrobiomu występujące w naturalnych ekosystemach. • Wyjaśnij, w jaki sposób środowisko fizyczne, chemiczne i biologiczne wpływa na aktywność drobnoustrojów. • Opisz na przykładach różne typy interakcji ekologicznych z udziałem drobnoustrojów. • Wyjaśnij ogólne znaczenie społeczności drobnoustrojów dla funkcjonowania ekosystemu. • Opisz, porównaj i porównaj metody, które można zastosować do badania drobnoustrojów i społeczności drobnoustrojów w środowisku. • Wyjaśnij na przykładach, w jaki sposób można zastosować różne metody, aby zrozumieć funkcje drobnoustrojów w naturalnych ekosystemach.

Przykład 2:

Tytuł modułu: Metody w mikrobiologii
Pod koniec modułu uczeń zdobędzie odpowiedzialność i autonomię oraz będzie mógł:

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

• Zidentyfikuj kroki wymagane do ukończenia każdego eksperymentu indywidualnie iw grupie. • Zdefiniuj poszczególne kroki wymagane do ukończenia eksperymentu. • Ułóż kroki w takiej kolejności, aby można było zakończyć doświadczenie. • Zorganizuj odczynniki, kultury, pożywki itp. wymagane do przeprowadzenia eksperymentu. • Prowadź przejrzysty zapis naukowy każdego eksperymentu i danych uzyskanych z eksperymentu w zeszycie laboratoryjnym. • Oceń otrzymane dane indywidualnie iw dyskusji grupowej. • Zidentyfikuj, indywidualnie iw dyskusji grupowej, wnioski, które można wyciągnąć z danych. • Przeprowadzony eksperyment przedstaw w pisemnym sprawozdaniu. • Przedstaw ukończony eksperyment w ustnym sprawozdaniu, określając wyniki każdego z powyższych kroków i zwracając szczególną uwagę na wnioski.

- <u>KOMPETENCJE – Jakie postawy, uczucia, wartości, uznanie, motywacje lub priorytety związane z Twoją dyscypliną lub zawodem zostaną wpojone uczniom?</u>

Efekt uczenia się kompetencji można zdefiniować: jako

- „Pod koniec tego modułu szkoleniowego uczeń będzie mógł… lub
- „Po pomyślnym ukończeniu tego modułu uczeń będzie mógł…

	<u>Odpowiednia lista CZASOWNIKÓW</u>
DOMENA EFEKTYWNA • Postawy • Uczucia • Wartości • uznanie • Motywacje • Priorytety Zostanie to naruszone/zmienione Zmiany będą widoczne w życiu zawodowym lub osobistym danej osoby.	Czasowniki: Działaj, przestrzegaj, doceniaj, pytaj, akceptuj, odpowiadaj, pomagaj, próbuj, kwestionuj, łącz, kompletuj, dostosowuj się, współpracuj, broń, demonstruj (wiara w), różnicuj, dyskutuj, pokazuj, spieraj się, obejmuj, podążaj, trzymaj, inicjuj integrować, uzasadniać, słuchać, porządkować, organizować, uczestniczyć, ćwiczyć, dołączać, dzielić się, oceniać, chwalić, kwestionować, odnosić, zgłaszać, rozwiązywać, dzielić się, wspierać, syntezować, wartościować. Przykład: • Okazuj chęć dobrej komunikacji z pacjentami • Rozwiązywać sprzeczne kwestie między osobistymi przekonaniami a względami etycznymi

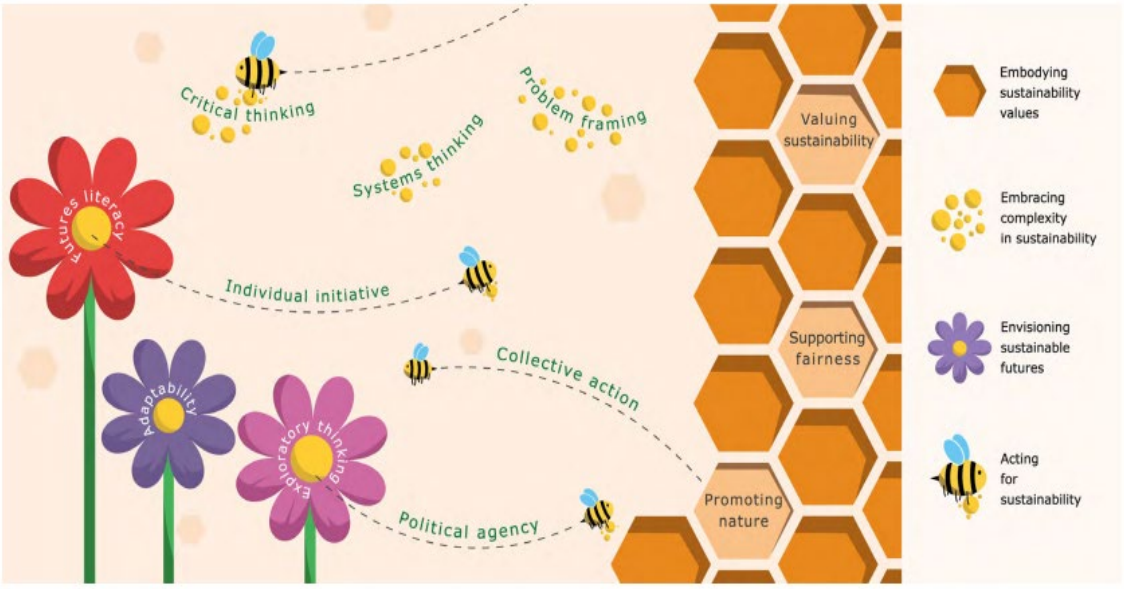
Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

7.6. Transformacyjne kompetencje w zakresie uczenia się i zrównoważonego rozwoju (GreenComp , 2022)

Edukacja oparta na kompetencjach, która pomaga uczniom **rozwijanie umiejętności w zakresie zrównoważonego rozwoju w oparciu o wiedzę i postawy** może pomóc w promowaniu **odpowiedzialnych działań i stymulować gotowość do podejmowania lub domagania się działań na poziomie lokalnym, krajowym i globalnym.** Zdobycie kompetencji w zakresie zagadnień związanych ze zrównoważonym rozwojem pozwoli uczącym się przezwyciężyć dysonans poznawczy wynikający z tego, że wiedzą o danym zagadnieniu, ale brakuje im możliwości działania.

Zrównoważone kompetencje stymulują TRANSFORMACYJNE UCZENIE się, które jest kluczem do wzmocnienia pozytywnej zmiany w kierunku zrównoważonego zachowania. Pozwoli im to zmierzyć się z obecnymi i przyszłymi wielkimi wyzwaniami i nadać im odpowiedni kształt. Podkreślają one afektywną domenę kompetencji (postawy, motywy, uczucia i wartości).



Rysunek 13: Wizualna reprezentacja GreenComp .
Źródło: GreenComp , 2022

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

- <u>Kompetencje w zakresie zrównoważonego rozwoju, ich deskryptory i pielęgnowane postawy</u>

POWIERZCHNIA	KOMPETENCJA	OPIS	NASTAWIENIE
1. Ucieleśnienie wartości zrównoważonego rozwoju	1.1 Docenianie zrównoważonego rozwoju	Refleksja nad osobistymi wartościami; identyfikować i wyjaśniać, w jaki sposób wartości różnią się między ludźmi iw czasie, jednocześnie krytycznie oceniając, w jaki sposób są one zgodne z wartościami zrównoważonego rozwoju	• jest skłonny do działania zgodnie z wartościami i zasadami zrównoważonego rozwoju.
	1.2 Wspieranie uczciwości	Wspieranie równości i sprawiedliwości dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz uczenie się od poprzednich pokoleń na rzecz zrównoważonego rozwoju.	• zobowiązuje się do poszanowania interesów przyszłych pokoleń.
	1.3 Promocja przyrody	Uznanie, że ludzie są częścią natury oraz szanowanie potrzeb i praw innych gatunków oraz samej przyrody w celu przywrócenia i regeneracji zdrowych i odpornych ekosystemów.	• dba o harmonijną relację istniejącą między naturą a człowiekiem.
2. Uwzględnienie złożoności w zrównoważonym rozwoju	2.1 Myślenie systemowe	Podejście do problemu zrównoważonego rozwoju ze wszystkich stron; wziąć pod uwagę czas, przestrzeń i kontekst, aby zrozumieć, w jaki sposób elementy wchodzą w interakcje w ramach systemów i pomiędzy nimi	• jest zaniepokojony krótko- i długoterminowym wpływem osobistych działań na innych i planetę.
	2.2 Myślenie krytyczne	Aby ocenić informacje i argumenty, zidentyfikować założenia, zakwestionować status quo i zastanowić się, w jaki sposób pochodzenie osobiste, społeczne i kulturowe wpływa na sposób myślenia i wnioski.	• ufa nauce, nawet jeśli brakuje mu części wiedzy wymaganej do pełnego zrozumienia twierdzeń naukowych
	2.3 Ramowanie problemu	Sformułowanie obecnych lub potencjalnych wyzwań jako problemu zrównoważonego rozwoju pod względem trudności, zaangażowanych osób, czasu i zasięgu geograficznego, w celu określenia odpowiednich podejść do przewidywania i	• aktywnie słucha i okazuje empatię, współpracując z innymi w celu sformułowania aktualnych i potencjalnych wyzwań w zakresie zrównoważonego rozwoju.

		zapobiegania problemom oraz łagodzenia i dostosowywania się do już istniejących problemów.	
3. Wizja zrównoważonej przyszłości	3.1 Znajomość przyszłości	Wyobrażanie sobie alternatywnych zrównoważonych przyszłości poprzez wyobrażanie sobie i opracowywanie alternatywnych scenariuszy oraz określanie kroków niezbędnych do osiągnięcia preferowanej zrównoważonej przyszłości.	• ma świadomość, że przewidywane konsekwencje dla siebie i społeczności mogą wpływać na preferencje dotyczące pewnych scenariuszy nad innymi.
	3.2 Adaptacyjność	Zarządzanie zmianami i wyzwaniami w złożonych sytuacjach zrównoważonego rozwoju oraz podejmowanie decyzji związanych z przyszłością w obliczu niepewności, niejednoznaczności i ryzyka.	• jest skłonny zaprzestać niezrównoważonych praktyk i wypróbować alternatywne rozwiązania
	3.3 Myślenie odkrywcze	Aby przyjąć relacyjny sposób myślenia poprzez badanie i łączenie różnych dyscyplin, wykorzystując kreatywność i eksperymentowanie z nowatorskimi pomysłami lub metodami.	• jest zaangażowana w rozważanie wyzwań i możliwości w zakresie zrównoważonego rozwoju z różnych punktów widzenia.
4. Działając na rzecz zrównoważonego rozwoju	4.1 Agencja polityczna	Poruszać się po systemie politycznym, identyfikować odpowiedzialność polityczną i odpowiedzialność za niezrównoważone zachowanie oraz domagać się skutecznych polityk na rzecz zrównoważonego rozwoju.	• domaga się politycznej odpowiedzialności za niezrównoważone zachowanie
	4.2 Akcja zbiorowa	Działaj na rzecz zmian we współpracy z innymi.	• jest chętny do współpracy z innymi, aby zakwestionować status quo.
	4.3 Indywidualna inicjatywa	Aby zidentyfikować własny potencjał w zakresie zrównoważonego rozwoju i aktywnie przyczynić się do poprawy perspektyw dla społeczności i planety.	• jest pewny przewidywania i wpływania na trwałe zmiany

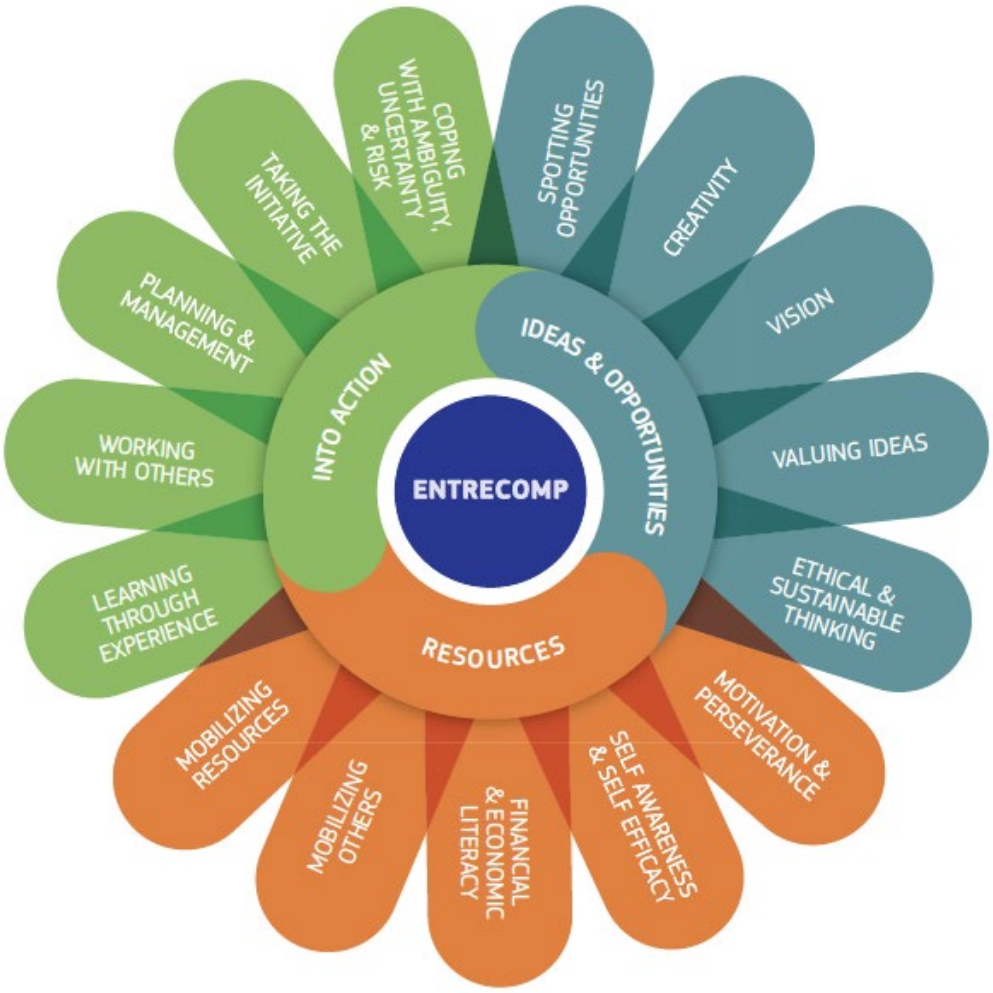
Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

7.7. Europejskie ramy kompetencji w zakresie przedsiębiorczości (EntreComp , 2018)

Rolnicy potrzebują dodatkowej wiedzy, umiejętności i postaw, aby rozwinąć nastawienie przedsiębiorczości , które umożliwi im przejście z „gospodarstwa" do „firmy". Jest to jeszcze bardziej widoczne w przypadku rolników ekologicznych, gdzie plony z hektara są niższe, a koszty produkcji wyższe. Jeszcze ważniejsze są nie tylko ekonomiczne know-how, ale także takie umiejętności, jak elastyczność, zaradność, kreatywność i otwartość.

Europejskie ramy kompetencji w zakresie przedsiębiorczości – EntreComp opracowano jako ramy odniesienia w celu wyjaśnienia, co należy rozumieć przez przedsiębiorczy sposób myślenia .



Rysunek 14: 15 kompetencji zidentyfikowanych przez EntreComp , które pomagają rozwinąć nastawienie przedsiębiorczości . Źródło : EntreComp , 2018

8. MODUŁOWY KURS SZKOLENIA FARM4SD

8.1. Moduły szkolenia modułowego Farm4SD

Modułowy kurs szkoleniowy Farm4SD to zorientowany na potrzeby program nauczania mieszanego i modułowy pakiet szkoleniowy dla rolników, zwłaszcza dla posiadaczy małych i średnich gospodarstw, w celu wyposażenia ich w wiedzę i umiejętności. Szkolenie modułowe składa się z czterech modułów:

- Moduł 1: Filary zrównoważonego rolnictwa
- Moduł 2: Umiejętności przedsiębiorcze dla zrównoważonych rolników
- Moduł 3: Wiedza finansowa i możliwości finansowania zielonej transformacji sektora rolnictwa
- Moduł 4: Niezbędne umiejętności miękkie dla zrównoważonych rolników

Rysunek 15: Program Farm4SD będzie zawierał 4 moduły.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Moduł 1: Filary zrównoważonego rolnictwa			
1. INFORMACJE OGÓLNE			
1.1 Nazwa modułu	Filary Zrównoważonego Rolnictwa	1.2 Godziny (1 godzina to 45 minut)	10 godzin: 6,5 godziny – spotkanie twarzą w twarz i 3,5 godziny – nauka indywidualna
1.3 Kurs treningowy	Szkolenie modułowe Farm4SD	1.4 Nakład pracy odpowiada n. punktów ECTS + n. mikro poświadczenia , poziom EQF	1,5 punktu ECTS lub 1 mikrokredyt, 4. poziom EQF
2. CELE I EFEKTY KSZTAŁCENIA			
2.1 Cele	2.1.1 Na koniec modułu uczeń będzie posiadał wiedzę i umiejętności umożliwiające zrozumienie podstaw zrównoważonego rolnictwa i dostosowanych praktyk zarządzania rolnictwem. Uczeń będzie w stanie zastanowić się nad zrównoważoną gospodarką, jak również nad zrównoważonym sektorem rolnictwa ze wszystkimi jego aspektami z perspektywy społecznej, ekologicznej i ekologicznej oraz wyzwaniami i szansami w tych ramach dla pojedynczego gospodarstwa rolnego osadzonego w istniejących i nowych łańcuchach wartości w dziedzinie żywności, paszy, błonnika, energii i usług. Uczący się będzie mógł krytycznie myśleć i ulepszać istniejące łańcuchy wartości, a także procesy, lepiej dostosowywać się do rynku, zachowując otwartość na tradycję i innowacje w sektorze.		
2.2 Efekty uczenia się oczekiwane na poziomie modułu			
2.2.1 Wiedza Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.1.1. Wyjaśnij pojęcie zrównoważonego rozwoju 2.2.1.2. Rozpoznaj zrównoważone rolnictwo 2.2.1.3. Zobacz związek między zrównoważonym rozwojem w całej gospodarce, rolnictwie i jednym gospodarstwie 2.2.1.4 Sprawdź przykłady zrównoważonego rolnictwa		

2.2.2 Umiejętności Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.2.1. Zidentyfikuj i wprowadź koncepcje zrównoważonego rolnictwa 2.2.2.2. Pomyśl o strategiach poprawy zrównoważonego rolnictwa 2.2.2.3. Oceniaj efekty zmian w procesie produkcyjnym lub sprzedaży produktów 2.2.2.4. Zrozumienie pojęć związanych ze zrównoważoną gospodarką, takich jak ponowne użycie, wykorzystanie kaskadowe o niskim nakładzie 2.2.2.5. Rozważ partnerstwo, współpracę lub spółdzielnie na rynku
2.2.3 Kompetencje i kompetencje (w tym także postawy) Pod koniec modułu uczestnik nabędzie odpowiedzialność i autonomię oraz będzie mógł: Na koniec modułu uczestnik…	2.2.3.1. Uznaj znaczenie zrównoważonego rozwoju w codziennej działalności. 2.2.3.2. Osadzanie zrównoważonych strategii i koncepcji w planowaniu działalności rolniczej. 2.2.3.3. Wykazać gotowość do wdrożenia zrównoważonego rolnictwa w praktyce 2.2.3.4. Okazuj zaufanie do ciągłej pracy nad stałą poprawą zrównoważonego stanu gospodarstwa
2.3. Proszę przedstawić **treść swojego modułu w 10 punktach (czy mógłbyś opisać treść bardziej szczegółowo niż tylko wymienić kompetencje).**	
- Zacznijmy od ogólnych definicji tego, czym jest zrównoważony rozwój, a czym jest wielofunkcyjność, zielona gospodarka i gospodarka o obiegu zamkniętym - analiza według każdej osoby , jakie jest/było jej postrzeganie zrównoważonego rozwoju i dalszych warunków - podział zrównoważonego rozwoju od zrównoważonej gospodarki przez zrównoważone rolnictwo do zrównoważonego pojedynczego gospodarstwa - rzuć okiem na konkretne koncepcje w zakresie zrównoważonego rozwoju: gospodarka o obiegu zamkniętym, ponowne użycie, wykorzystanie kaskadowe - rzuć okiem na konkretne koncepcje w rolnictwie: niskie nakłady, gospodarka regionalna, ponowne wykorzystanie, wykorzystanie kaskadowe - spójrz na współpracę, partnerstwo, spółdzielnie - pokazanie możliwości zrównoważonego rolnictwa w zakresie przetwórstwa produktów - pokazanie możliwości zrównoważonego rolnictwa w ramach sprzedaży produktów - Zastosowanie tej wiedzy w długoterminowych strategiach zrównoważonego rozwoju dla pojedynczego gospodarstwa	

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Moduł 2: Umiejętności przedsiębiorcze dla zrównoważonego rolnika			
1. INFORMACJE OGÓLNE			
1.1 Nazwa modułu	Wzmocnienie umiejętności w zakresie przedsiębiorczości wśród rolników	1,2 godziny (1 godzina to 45 minut)	10 godzin: 6,5 godziny – spotkanie twarzą w twarz i 3,5 godziny – nauka indywidualna
1.3 Szkolenie	Szkolenie doskonalące w celu podniesienia umiejętności w zakresie przedsiębiorczości	1.4 Nakład pracy odpowiada n. punktów ECTS + n. mikro poświadczenia , poziom EQF	1,5 punktu ECTS lub 1 mikrokredyt, 4. poziom EQF
2. CELE I EFEKTY KSZTAŁCENIA			
2.1 Cele	2.1.1 Na koniec modułu uczący się zdobędzie wiedzę i umiejętności, aby móc opracować zrównoważoną długoterminową strategię biznesową, która obejmuje odpowiedzialność finansową, orientację na klienta i odporność na nieprzewidziane okoliczności.		
2.2 Efekty uczenia się oczekiwane na poziomie modułu			
2.2.1 Wiedza Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.1.1. Dowiedz się, jak dostosować strategie biznesplanu w oparciu o opinie klientów 2.2.1.2. Zrozum zasady nowej pracy i odpowiednio dostosuj zarządzanie zasobami ludzkimi 2.2.1.3. Zrozumieć podstawowe zasady zrównoważonego rozwoju w rolnictwie		
2.2.2 Umiejętności Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.2.1. Zastosuj zasady dopasowania produktu do rynku 2.2.2.2. Rozwijaj płótno biznesowe i wyznaczaj cele długo-, średnio- i krótkoterminowe		

	2.2.2.3. Umieć przeprowadzać badania rynkowe i dokonywać interpretacji wyników badań rynkowych 2.2.2.4 być w stanie znaleźć nowe kanały marketingowe dla produktów
2.2.3 Kompetencje i kompetencje (w tym także postawy) Pod koniec modułu uczestnik nabędzie odpowiedzialność i autonomię oraz będzie mógł: Na koniec modułu uczestnik…	2.2.3.1. Przeprowadzaj wykalkulowane strategie ryzyka w niepewnych okolicznościach 2.2.3.2. Możliwość elastycznego i szybkiego dostosowywania strategii biznesplanów 2.2.3.3. Zintegruj codzienną wydajność cyfrową firmy 2.2.3.4. Nieustanne poszukiwanie nowych technologii w celu poprawy wydajności biznesowej 2.2.3.5 Identyfikacja możliwości biznesowych w rolnictwie
2.3. Proszę przedstawić **treść swojego modułu w 10 punktach (czy mógłbyś opisać treść bardziej szczegółowo niż tylko wymienić ckompetencje .**	
- Począwszy od ogólnych trendów rynkowych w zakresie zrównoważonego rozwoju - Przeprowadzanie dopasowania produktu do rynku w oparciu o potrzeby klientów i opinie - Identyfikacja mechanizmów ciągłego doskonalenia procesów technologicznych - Dostosowanie własnej strategii marketingowej do wcześniej zdefiniowanych klientów - Analizuj codzienne procedury biznesowe i ulepszaj aspekty cyfryzacji - Użyj płótna modelu biznesowego, aby umieścić wszystkie jednostki szkoleniowe kursu w długoterminowej strategii, na podstawie której zdefiniowane są krótko- i średnioterminowe kluczowe wskaźniki wydajności	

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Moduł 3: Wiedza finansowa i możliwości finansowania zielonej transformacji sektora rolnego			
1. INFORMACJE OGÓLNE			
1.1 Nazwa modułu	Wiedza finansowa i możliwości finansowania zielonej transformacji sektora rolnictwa	1.2 Godziny (1 godzina to 45 minut)	10 godzin: 6,5 godziny – spotkanie twarzą w twarz i 3,5 godziny – nauka indywidualna
1.3 Kurs treningowy	Szkolenie modułowe Farm4SD	1.4 Nakład pracy odpowiada n. punktów ECTS + n. mikro poświadczenia , poziom EQF	1,5 punktu ECTS lub 1 mikrokredyt, 4. poziom EQF
2. CELE I EFEKTY KSZTAŁCENIA			
2.1 Cele	2.1.1 Na koniec modułu słuchacz zdobędzie wiedzę i umiejętności, aby móc działać jako przedsiębiorca posiadający wiedzę finansową, zapewniając, że jego/jej działalność rolnicza może trwać przez długi czas, stosując podstawowe zasady zarządzania finansowania i identyfikowania publicznych i prywatnych źródeł finansowania, w tym alternatywnych.		
2.2 Efekty uczenia się oczekiwane na poziomie modułu			
2.2.1 Wiedza Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.1.1. Wyjaśnij, czym jest zarządzanie finansami i jakie ma znaczenie 2.2.1.2. Zdefiniuj, czym jest budżet biznesowy 2.2.1.3. Powiązać podstawowe narzędzia/zasady finansowe, takie jak przepływy pieniężne, rachunek zysków i strat, próg rentowności i zwrot z inwestycji, ze swoją działalnością rolniczą 2.2.1.4. Opisz publiczne i prywatne źródła finansowania działalności rolniczej		
2.2.2 Umiejętności Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.2.1. Utwórz budżet dla swojej działalności rolniczej 2.2.2.2. Zastosuj koncepcje planowania finansowego i prognozowania dla swojej działalności rolniczej 2.2.2.3. Identyfikacja publicznych i prywatnych źródeł finansowania. 2.2.2.4. Wybierz najbardziej odpowiednie źródła finansowania, aby rozpocząć lub rozwinąć swoją działalność rolniczą.		

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

2.2.3 Kompetencje i kompetencje (w tym także postawy) Pod koniec modułu uczestnik nabędzie odpowiedzialność i autonomię oraz będzie mógł: Na koniec modułu uczestnik…	2.2.3.1. Uznaje znaczenie planowania i prognozowania finansowego w codziennych operacjach biznesowych 2.2.3.2. Okazuj gotowość do stworzenia zrównoważonej finansowo firmy rolniczej. 2.2.3.3. Rozróżnia różne źródła finansowania odpowiednie dla swojej działalności rolniczej 2.2.3.4. Okazuj pewność w znalezieniu odpowiednich możliwości finansowania dla rozwoju swojej działalności rolniczej w zrównoważony sposób

2.3. Proszę przedstawić **treść swojego modułu w 10 punktach (czy mógłbyś opisać treść bardziej szczegółowo niż tylko listę kompetencji).**

- **Budżetowy Alfabetyzacja rolników z UE (na podstawie EntreComp)**
  - Tworzenie budżetu dla mojej firmy
  - Zarządzanie finansami: Stosowanie koncepcji planowania finansowego i prognozowania w mojej firmie
- **Identyfikacja publiczny oraz prywatny źródła z finansowanie (w oparciu o EntreComp)**
  - Finansowanie UE dostępne na poziomie krajowym lub regionalnym
    - Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW)
    - Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR)
    - Europejski Fundusz Społeczny (EFS)
    - Fundusz Spójności (FS)
    - Europejski Fundusz Morski i Rybacki (EFMR
  - Fundusze UE dostępne na poziomie UE
    - EASME – Agencja Wykonawcza ds. MŚP
    - Horyzont 2020
    - EUROSTARS
    - COSME - EASME - Agencja Wykonawcza ds. MŚP
    - Erasmus dla Młodych Przedsiębiorców (EYE) - Erasmus+
    - Europejski Fundusz Inwestycyjny

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

- Program LIFE+

➢ **Formy alternatywne z Finansowanie**

- Finansowanie społecznościowe
- Mikropożyczki (prywatne inicjatywy)
-

Moduł 4: Niezbędne umiejętności miękkie dla zrównoważonego rolnika			
1. INFORMACJE OGÓLNE			
1.1 Nazwa modułu	Niezbędne umiejętności miękkie dla zrównoważonego rolnika	1.2 Godziny (1 godzina to 45 minut)	10 godzin: 6,5 godziny – spotkania bezpośrednie i 3,5 godziny – nauka indywidualna
1.3 Kurs treningowy	Szkolenie modułowe Farm4SD	1.4 Nakład pracy odpowiada n. punktów ECTS + n. mikro poświadczenia , poziom EQF	1,5 punktu ECTS lub 1 mikrokredyt, 4. poziom EQF
2. CELE I EFEKTY KSZTAŁCENIA			
2.1 Cele	2.1.1 Na koniec modułu uczeń będzie posiadał wiedzę i umiejętności pozwalające zastosować umiejętności miękkie, takie jak komunikacja, krytyczne myślenie, praca zespołowa, kreatywność, zwinność i networking jako przedsiębiorca w swoim gospodarstwie rolnym, a tym samym zapewnienie długoterminowej rentowności swojej działalności rolniczej. Dzięki tej wiedzy uczeń będzie w stanie zrozumieć siebie, projektować i planować projekty rolne z większą pewnością siebie, lepiej komunikować się z klientem, myśleć krytycznie i ulepszać procesy, lepiej dostosowywać się do rynku i jeszcze bardziej zmagać się w swojej dziedzinie ekspertyza.		
2.2 Efekty uczenia się oczekiwane na poziomie modułu			
2.2.1 Wiedza	2.2.1.1. Wyjaśnij, czym są umiejętności miękkie		

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.1.2. Opowiedz, czym są miękkie sk i opisz je. ich.2.1.3. Podaj przykłady umiejętności miękkich
2.2.2 Umiejętności Na koniec modułu uczestnik będzie potrafił:	2.2.2.1. Zidentyfikuj i przedstaw się jako firma rolnicza 2.2.2.2. wykryć, gdzie musi dokonać ulepszeń w zakresie umiejętności miękkich w swojej działalności rolniczej 2.2.2.3. Wykorzystaj model umiejętności miękkich w praktyce 2.2.2.4. Zbuduj bardziej poufną osobę w branży rolniczej
2.2.3 Kompetencje i kompetencje (w tym także postawy) Pod koniec modułu uczestnik nabędzie odpowiedzialność i autonomię oraz będzie mógł: Na koniec modułu uczestnik…	2.2.3.1. Doceń znaczenie umiejętności miękkich w codziennej pracy. 2.2.3.2. Rozróżnić i zastosować umiejętności miękkie na różnych etapach planowania działalności rolniczej. 2.2.3.3. Wykaż chęć wykorzystania umiejętności miękkich 2.2.3.4. . Wykazać się zaufaniem do korzystania z umiejętności miękkich w celu określenia odpowiednich opcji zrównoważonego rozwoju ich przedsiębiorstwa rolniczego.
2.3. Proszę przedstawić **treść swojego modułu w 10 punktach (czy mógłbyś opisać treść bardziej szczegółowo niż tylko wymienić kompetencje).**	
- Zacznijmy od ogólnych definicji i definicji tego, czym są umiejętności miękkie, - analiza pod kątem każdej osoby , na ile jest świadoma swoich umiejętności i gdzie są luki, - jak wprowadzić umiejętności miękkie do działań w gospodarstwie, - wykorzystanie umiejętności miękkich w celu zwiększenia pewności siebie, lepszego zaprezentowania się w świecie biznesu, - jak dostosować swoją strategię marketingową, aby przemawiała do zdefiniowanych klientów poprzez podnoszenie umiejętności miękkich, - Zastosowanie wiedzy z zakresu umiejętności miękkich w strategiach długoterminowych.	

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

8.2.Struktura szkolenia modułowego Farm4SD

1. <u>Planowanie działań zgodnie z efektami uczenia się</u>
   - Podręcznik nauczyciela z planem lekcji (wzór 1.1), który będzie zawierał specjalną sekcję dotyczącą adaptacji online do proponowanych zajęć twarzą w twarz
   - Konspekt ćwiczeń (wzór 1.2) do samodzielnej nauki.
2. <u>Przygotowanie materiałów</u>
   - Szablony do Powerpointa (Templates 1.3)
   - W przypadku prezentowania tematów za pomocą tylko obrazów, wówczas w sekcji notatek należy podać treść, która ma być prezentowana.
3. <u>Wypełnij elementy mikropolecenia dla łatwiejszej walidacji szkolenia.</u>
   - Formularz na stronie 17 (Rysunek 8: Standardy UE w zakresie opracowywania mikropoświadczeń Farm4SD. Zaadaptowane do Futures et al., 2020)

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Szkolenie na żywo

Na moduł:

- 6,5 godziny (45 min x 6,5)
- Materiały dydaktyczne do opracowania:
  - Podręcznik dla wykładowców, zawierający plan lekcji i ćwiczenia, które będą realizowane podczas szkolenia - szablon 1.1 i szablon 1.2.
  - Prezentacja Powerpoint, która będzie używana przez trenera, w tym notatki dla uczestników - Szablon 1.3
  - Zeszyt ćwiczeń dla uczestników, który zostanie wygenerowany na podstawie prezentacji Powerpoint - Szablon 1.4

- **Samodzielna nauka (asynchroniczna)**

  Na moduł:
- 3,5 godziny (45 mins x 3,5)
- Materiały dydaktyczne do opracowania:
  - Dodatkowe materiały dydaktyczne (zasoby internetowe) - szablon 2.1
  - Aktywność edukacyjna - szablon 2.2
  - Studium przypadku - szablon 2.3

- **Synchroniczne szkolenie online**

  Na moduł:
- 6,5 hours
- Materiały dydaktyczne do opracowania:
  - Jeden podręcznik dla wykładowców, zawierający plan lekcji i ćwiczenia, które będą realizowane podczas realizacji szkolenia
  - Prezentacja Powerpoint, która będzie używana przez trenera, w tym notatki dla uczestników szkolenia
  - Zeszyt ćwiczeń dla uczniów, który zostanie wygenerowany na podstawie prezentacji Powerpoint.

Zeszyt ćwiczeń dla ucznia przyspieszy aktywną naukę.

- Szablon 1.3
- Dla łatwiejszego wdrożenia podręcznika w procesie uczenia się z rozwiązaniami, partnerzy przygotują również Wytyczne.

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Przykład:

Dla informacji można odwiedzić platformę e-learningową projektu Wires-Crossed, zarejestrować się na kursie i sprawdzić, w jaki sposób zostały wgrane zasoby edukacyjne modułu IO2-Community Media Skills Development Resources: https://wirescrossed.eu/elearning/login/index.php

Te zasoby edukacyjne zostały również umieszczone na stronie internetowej projektu w postaci plików, które zawierają wszystkie materiały opracowane dla wszystkich modułów: https://wirescrossed.eu/outputs/

8.3.Samokształcenie towarzyszące uczeniu się na żywo i synchroniczne lub asynchroniczne uczenie się online

Materiał, który zostanie opracowany do samodzielnego uczenia się na moduł do bezpośredniego, synchronicznego lub asynchronicznego uczenia się online, może składać się z:

- Samodzielne zasoby edukacyjne: zasoby pochodzące z sieci, takie jak artykuły, filmy wideo, podcasty, oficjalne dokumenty itp. w językach narodowych lub angielskim (szablon 2.1), które zostaną przedstawione w formie podręcznika. Każdy podręcznik będzie zawierał pięć (5) zasobów,
- 1 ćwiczenie do samodzielnego uczenia się (Szablon 2.2),
- 1 studium przypadku dotyczące samodzielnego uczenia się (szablon 2.3).

Szablony do samodzielnego opracowania materiałów do nauki są dostępne w Załączniku II do niniejszego dokumentu.

W celach informacyjnych możesz odwiedzić platformę e-learningową projektu Wires-Crossed, zarejestrować się na kurs i sprawdzić, w jaki sposób przesłano zasoby edukacyjne IO2-Community Media Skills Development Resources: https://wirescrossed.eu/ elearning/login/index.php

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

8.4. Ocenianie kształtujące

W szkoleniu Farm4SD dużą wagę przywiązuje się do oceny uczenia się i dostarczania informacji zwrotnej. Będziemy zachęcać do oceniania formatywnego, w którym animator warsztatu i uczestnicy wspólnie ustalają cele uczenia się i sprawdzają, czy są one osiągane zgodnie z ustalonymi punktami odniesienia.

Informacja zwrotna spełnia 3 podstawowe funkcje:

- Wyjaśnia, jak daleko zaszli uczniowie i jaki poziom wiedzy osiągnęli,
- zachęca uczących się do szukania luk w nauce,
- oferuje im możliwość i sposób dalszego rozwiązywania problemów.

W wymianę informacji zwrotnych zaangażowany jest animator warsztatu, uczący się z każdej grupy uczącej się (w przypadku pracy zespołowej – ocena koleżeńska) oraz indywidualnie (samoocena).

Informacja zwrotna powinna być (Wiggins, 2012):
- odniesienie do celu;
- namacalny i przejrzysty;
- wykonalne;
- przyjazny dla użytkownika (konkretny i spersonalizowany);
- terminowe;
- trwający.

Pytania pomagające uczestnikom (i animatorowi warsztatów) określić kolejne kroki w procesie uczenia się:

WCZEŚNIEJSZA WIEDZA:

• Jakiej wiedzy i umiejętności potrzebuję, aby z powodzeniem kontynuować naukę? Jaką wiedzę już zdobyłem? Jak zdobędę wiedzę i umiejętności, których mi jeszcze brakuje?

CELE KSZTAŁCENIA I KRYTERIA POWODZENIA:

• Jaka wiedza i umiejętności są dla mnie niezbędne, aby kontynuować naukę w celu ich zdobycia? Skąd będę wiedział, że wiem?

REALIZACJA DZIAŁANIA:

• Co my zrobimy? Co będą robić poszczególne osoby w grupie? Co będziemy rozwiązywać/badać/pracować/wykonywać? Czy będziemy potrzebować pomocy? Kogo poprosimy o pomoc?

UCZENIE SIĘ WE WSPÓŁPRACY:

• Jak będziemy się wspólnie uczyć? Czy jest coś, czego możemy się nauczyć od innej grupy w klasie? W jaki sposób udzielę informacji zwrotnej kolegom z klasy?

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Fazy oceniania formatywnego :

Oceny – informacje zwrotne można zapisać w dzienniku nauki i podzielić się nimi w konstruktywnym dialogu między uczestnikami a animatorem warsztatu.

PRZED ROZPOCZĘCIEM MODUŁU…
• uczestnicy i animatorzy warsztatów wypełniają ankietę ewaluacyjną, • pytania powinny odnosić się do wcześniejszej wiedzy i oczekiwań.
PO URUCHOMIENIU MODUŁU
• Na podstawie analizy animator warsztatu może dostosować cele nauczania i treść szkolenia, które są prezentowane uczestnikom na początku kursu. • Wspólnie zgadzają się realizować te cele edukacyjne. Udział w projektowaniu celów uczenia się jest elementem motywacyjnym, który zachęca uczestników do oceny proponowanego procesu uczenia się.
KIEDY MODUŁ SIĘ KOŃCZY
• Na koniec animator warsztatu i uczestnicy ponownie wypełniają kwestionariusz ewaluacyjny, aby ocenić swoje postępy w realizacji celów uczenia się. • Pytania powinny zawierać zarówno pytania otwarte, jak i zamknięte. • Po analizie uczniowie powinni mieć możliwość ponownego przyjrzenia się miejscu, w którym zidentyfikowali lukę w wiedzy.

* Jednostką oceny nie musi być cały moduł, może to być również pojedyncza duża aktywność lub spotkanie.

Co zyskuje animator warsztatów dzięki wprowadzeniu oceniania kształtującego?

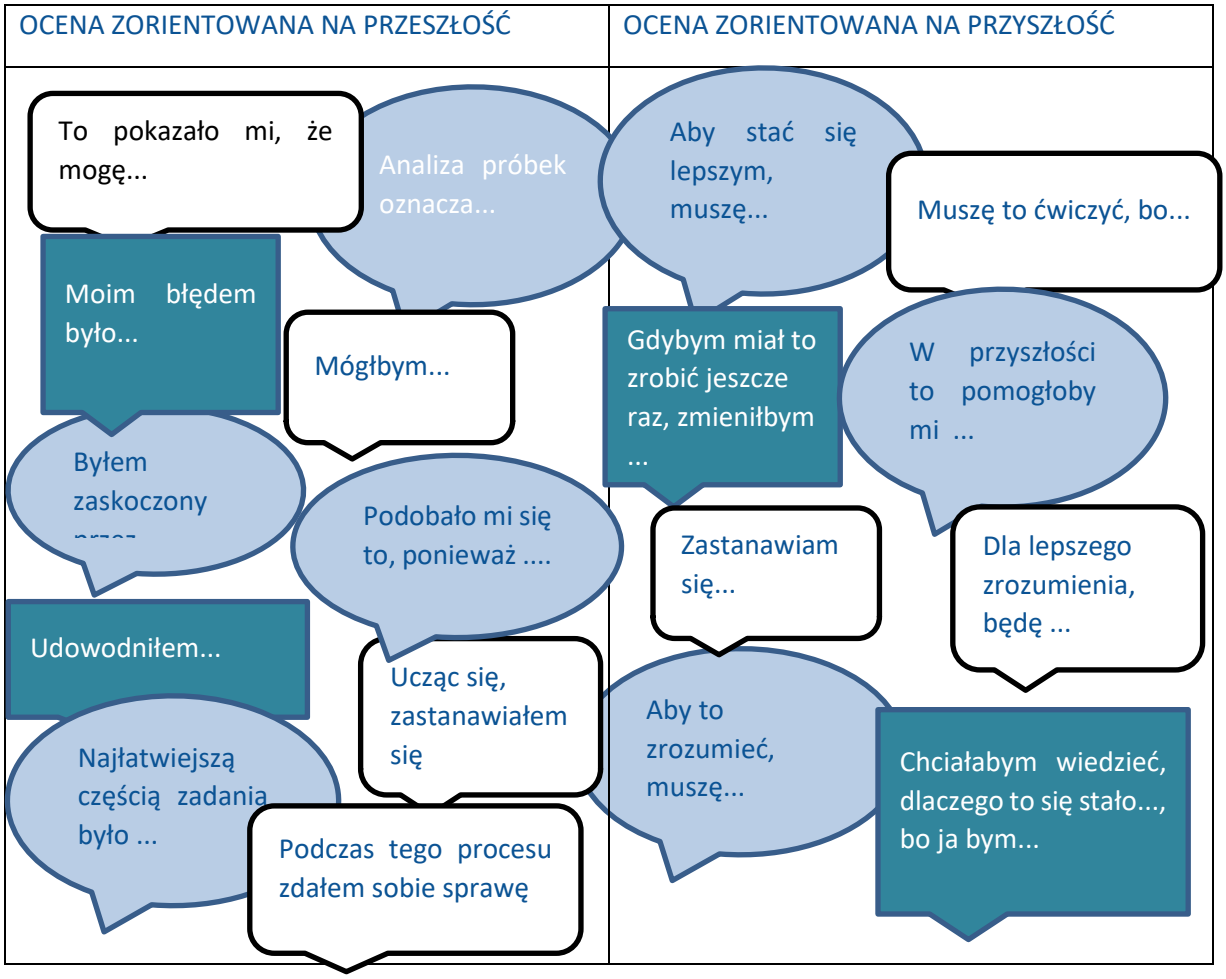
- Możliwość dostosowania nauczania do potrzeb każdego uczestnika w grupie;
- Wgląd w różne style uczenia się uczestników;
- Większe zaangażowanie uczestników, którzy są w stanie zarządzać własnym procesem uczenia się;
- Przeniesienie odpowiedzialności za naukę i wiedzę na uczestnika;
- Możliwość zwiększenia motywacji i jakości wiedzy uczestnika;
- Informacja zwrotna o tym, gdzie uczestnicy są na drodze do celu, wgląd w ich sposoby myślenia i rozumienia, do których animator warsztatów dostosowuje swoje nauczanie;
- Uczestnicy i animator warsztatów są partnerami w procesie uczenia się;

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Co zyskuje uczestnik/uczeń dzięki ocenianiu kształtującemu?

- Uczeń, który zna wzorce, może zyskać kontrolę nad swoimi wynikami w nauce, co pozwala mu doświadczyć celu nauki jako wyzwania, a nie źródła szkodliwego stresu;
- Uczący się zyskuje wgląd w to, jak się uczy i jak kieruje własnym procesem uczenia się (jak sobie radzę, w czym jestem dobry, co muszę zrobić, by pójść do przodu, czego mi jeszcze brakuje na drodze do sukcesu);
- Informacja zwrotna oferuje uczącym się możliwość i sposób przezwyciężenia niedociągnięć;
- Daje możliwość współpracy i dialogu jakościowego z animatorem warsztatów i innymi uczestnikami w grupie;
- Uświadamia uczącemu się jego postępy, co zwiększa jego pewność siebie.
- Jego ścieżka uczenia się jest wyraźnie uporządkowana i wspierana;
- Rozwija elastyczność i zdolność adaptacji w planowaniu i realizacji ścieżki do celu;
- Uczący się ma możliwość bycia widzianym, słyszanym i branym pod uwagę w procesie uczenia się.



Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

9. Źródła:

Bianchi , G. , Pisiotis , U. i Cabrera Giraldez , M. , GreenComp Europejskie ramy kompetencji w zakresie zrównoważonego rozwoju (online), Punie, Y. i Bacigalupo , redaktor(e) M., EUR 30955 EN, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2022, ISBN 978-92-76-46485-3, doi :10.2760/13286, JRC128040 (za: 11.12.2022). Dostępne pod adresem: https://publications.jrc.ec.europe.eu/repository/handle/JRC128040

Fritz, L i Riede , M. YOUrALPS ; Strategie polityczne dotyczące edukacji na rzecz zrównoważonego rozwoju i edukacji zorientowanej na góry. Ścieżka do wdrożenia do formalnego systemu edukacji pięciu sąsiednich stanów alpejskich. Instytut Geografii. Innsbrucku. 2018 (online). (za: 15.10.2022) . Dostępne na: https://www.alpine-space.org/projects/youralps/en/project-results/comparative-report

Futures, SH, Andersen T. i Nedergaard Larsen, K. Streszczenie europejskiego podejścia do mikropoświadczeń. Wyniki pracy grupy konsultacyjnej ds. mikropoświadczeń w zakresie szkolnictwa wyższego (online). (za: 11.12.2022) 2020 Dostępne na : https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7a939850-6c18-11eb-aeb5-01aa75ed71a1

Peas , J., Holcar Brunauer , A., Rutar Ilc , Z., Roglič Ožek S., Gramc , J., Skvarč , M., Čuk , A., Žarkovič Adlešič , B., Cotič Pajntar J., Zore , N. Szkoła włączająca – Wytyczne dla nauczycieli i innych pracowników szkoły. Instytut Edukacji Narodowej Słowenia, Ljubljana: 7 książek (rozdział 5)

Hrastinski , S. Co rozumiemy przez blended learning? TechTrends (online). 2019, tom 63 (cytowano do 11.12.2022). Dostępne na: https://www.researchgate.net/publication/330935647_What_Do_We_Mean_by_Blended_Learning

Holkar Brunauer , A., Bizjak , C., Cotič J. Pajntar , M. Borstner , V. Eržen , M. Kerin , N. Komljanc , S. Kregar , U. Margan , L. Novak, Rutar Ilc , Z., Zajc , S. i Zore , N. 2017. Ocenianie kształtujące wspomagające naukę – Wytyczne dla nauczycieli i innych pracowników szkoły. Instytut Edukacji Narodowej Słowenia, Ljubljana: 7 książek (rozdział 5)

Kennedy, D. 2006. Pisanie i wykorzystywanie efektów uczenia się: praktyczny przewodnik (online). Korek, Kolegium uniwersyteckie Cork; 2006 (za: 11.12.2022). Dostępne na: https://cora.ucc.ie/bitstream/handle/10468/1613/A%20Learning%20Outcomes%20Book%20D%20Kennedy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Podejścia oparte na efektach uczenia się w programach kształcenia i szkolenia zawodowego Analiza porównawcza dziewięciu krajów europejskich (online). 2010; CEDEFOP, Luksemburg : Urząd Publikacji Unii Europejskiej (cytowane przez: 11.12.2022). Dostępne na stronie: https://www.cedefop.europa.eu/files/5506_en.pdf

Menapace , L., Colson, G. i Raffaelli , R. Przekonania o zmianie klimatu i postrzeganie ryzyka rolniczego: zastosowanie metody wymienności (online). Globalna zmiana środowiska. 2015, tom 35, strony 70 – 81 (za: 11.12.2022). Dostępne na: https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378015300121?via%3Dihub

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Miller-Young, J. Przewodnik po wynikach uczenia się na Uniwersytecie Alberty (online). University of Alberta, Centrum nauczania i uczenia się. 2018 (za: 11.12.2022). Dostępne na: https://www.ualberta.ca/centre-for-teaching-and-learning/media-library/learning-outcomes/learning-outcomes-guide-uofa.pdf

Księżyc , JE Odbicie w wyższych Edukacja nauka (online). 2001, Praca Papier 4. York, Wielka Brytania: The Wyższy Edukacja Akademia . (cyt.: 15.10.2022). Dostępne na: https://nursing-midwifery.tcd.ie/assets/director-staff-edu-dev/pdf/PD-%20Working-Paper-4-Moon.pdf

Ryan, C., Bergin, M., Titze , S., Ruf , W., Kunz, S. and Wells. JSG Równoważność punktów ECVET i ECTS w szkolnictwie wyższym – O jeden most za daleko (online)? Europejski Dziennik Edukacji. 2018, tom 53, strony 1 – 11 (cytowano: 11.12.2022). Dostępne na: https://www.researchgate.net/publication/328285464_ECVET_and_ECTS_credit_equivalency_in_higher_education_-_A_bridge_too_far

Sati, T. i Drechsler, A. Ramy oceny skoncentrowane na kompetencjach dla certyfikacji zarządzania projektami. Dwudziesta pierwsza konferencja obu Ameryk na temat systemów informacyjnych (online). 2015; Portoryko (za: 11.12.2022). Dostępne na: https://aisel.aisnet.org/amcis2015/ITProjMan/GeneralPresentations/3

Akademia Nauczyciela. Publikacje opracowane na potrzeby kursu online Bridging Distance and In-School Learning – Blended Learning in Practice, 2021. Dostępne na: https://www.schooleducationgateway.eu/en/pub/teacher_academy/catalogue/detail.cfm?id=177634

Wiggins, G. Siedem kluczy do skutecznej informacji zwrotnej. Przywództwo edukacyjne. 2012 Tom 70, s. 10-16. Dostępne w: Wiggins, G. (2012). Siedem kluczy do skutecznej informacji zwrotnej. Przywództwo edukacyjne, 70, 10-16. - Referencje - Wydawnictwo Badań Naukowych (scirp.org)

Winterton, J., Delamare - Le Deist, F., Stringfellow , E. Typologia wiedzy, umiejętności i kompetencji: wyjaśnienie koncepcji i prototypu (online). 2006. Cedefop Reference series 64, Luksemburg: Urząd Oficjalnych Publikacji Wspólnot Europejskich. (za: 11.12.2022) . Dostępne na stronie: https://www.cedefop.europa.eu/files/3048_en.pdf

Young, C. i Perović , N. Szybkie i kreatywne projektowanie kursów: proste jak ABC (online)? Procedia - nauki społeczne i behawioralne . 2016. Tom 228, strony 390 – 395 (cyt. 12.12.2022). Dostępne na: https://www.researchgate.net/publication/305892523_Rapid_and_Creative_Course_Design_As_Easy_as_ABC

Young, C. i Perović , N. ABC Learning Design, projekt ABC to VLE Erasmus+ (online). Edukacja cyfrowa UCL. 2020 (za: 12.12.2022). Dostępne na: https://education-outofthebox.eu/pluginfile.php/912/mod_resource/content/2/ABC_LD%20workshop%20-%20toolkit%202020.pdf

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

10. ZAŁĄCZNIKI

10.1. Załącznik I – Szablony do bezpośredniego i synchronicznego uczenia się online

Szablon 1.1 Podręcznik nauczyciela z planem lekcji

Tytuł modułu *(Na podstawie ram programowych)*		
Grupa docelowa *(Na podstawie ram programowych)*		
Cel tego modułu *(Dlaczego ten moduł jest rozwijany? Proszę odnieść się do problemu, który istnieje, a ten moduł zapewni rozwiązanie, grupę docelową i pożądaną zmianę, którą należy wprowadzić.)*		
Efekty uczenia się modułu		

(Na podstawie ram programowych)		
Czas trwania modułu *(Na podstawie ram programowych)*		
Tematy *(Na podstawie ram programowych)*		
Przygotowanie *(Czego potrzebujesz przed realizacją modułu? Miejsce, w którym będzie się odbywał [wewnątrz/na wolnym powietrzu]? Czy uczestnicy potrzebują wstępnej wiedzy? Jeśli tak, to jakiego rodzaju materiałów potrzebujesz, aby im to zapewnić?)*		
Plan lekcji do nauki F2F		
Wytyczne		

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

- *Pamiętaj, że w planie lekcji znajduje się specjalna sekcja dotycząca dostosowania online do proponowanych działań F2F.*
- *Dla Energizerów: Gry lodołamacze, które mogą ułatwić budowanie zespołu i mogą być wprowadzeniem w tematykę warsztatu lub przygotować grupę do dalszych działań w formie ćwiczenia lub prezentacji.*
- *W przypadku działań: podaj instrukcje krok po kroku. Opisz na liście wypunktowanej (lub nie, w zależności od czynności) wszystkie kroki, które należy wykonać w celu realizacji czynności. Liczba także aktywność.*
- *W przypadku prezentacji: podaj tematy, które mają zostać wprowadzone , np . terminy, najlepsze praktyki itp.*
- *Metody szkoleniowe, które będą wykorzystywane do nauki F2F i synchronicznej nauki online, takie jak prezentacje, sesja plenarna, dyskusja, pytania i odpowiedzi, zadania zespołowe, burza B lub inne metody tworzenia pomysłów, informacja zwrotna, testy samooceny, oglądanie wideo , metoda myślenia projektowego itp.*
- *Materiały i ekwipunek: Wszystkie materiały potrzebne do nauki F2F, takie jak długopisy, papier, piłka, wstążka, projektor, prezentacja Powerpoint , flipchart i markery, arkusz logowania, Boombox do odtwarzania muzyki, rzutnik, laptop i ekran itp.*

Ocena: Opracuj nieformalne działanie jako sesję końcową, które może ułatwić ocenę warsztatu i refleksję uczestników dotyczącą wszystkich działań wdrożonych w celu jak najlepszego zamknięcia warsztatu

Nr.	Tematy i podtematy/Działania edukacyjne *(Otwarcie Warsztatów, Energizery, Prezentacje, Zajęcia, Ewaluacja)*	Czas trwania (minuty)	Metody treningu *(Prezentacja, sesja plenarna, dyskusja, pytania i odpowiedzi, zadania zespołowe – zadania, burza mózgów lub inne metody tworzenia pomysłów, informacja zwrotna, testy samooceny, oglądanie wideo, metoda myślenia projektowego itp.)*	Materiały/sprzęt wymagane do dostawy F2F i online *(długopisy, papier, piłka, wstążka, rzutnik, prezentacja Powerpoint , karta ćwiczeń z numerem, flipchart i mazaki, karta logowania, boombox do odtwarzania muzyki, rzutnik, laptop i ekran itp.)*	Adaptacja online do proponowanej aktywności twarzą w twarz *(W tej sekcji, jeśli dostarczasz slajdy PowerPoint, możesz zawrzeć wskazówki, że slajdy te mogą być udostępniane online za pośrednictwem Team, Zoom lub innego oprogramowania do spotkań online, jeśli szkolenie ma być prowadzone online.* *Jeśli angażujesz młodych ludzi w zajęcia grupowe, możesz zaproponować, w jaki sposób można je przeprowadzić online przez Zoom, dzieląc większe grupy na „sesje grupowe" (nie jestem pewien, czy ta opcja jest*

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

					również dostępna w innym oprogramowaniu online programy. *Jeśli uwzględniasz pracę na flipcharcie, rozważ na przykład włączenie działań do Mentymetru lub internetowego generatora Mapy Myśli) .*
1					
2					
Czas trwania modułu					

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Materiały szkoleniowe dla F2F i synchronicznego uczenia się online *(Wskaż, jakiego rodzaju materiały szkoleniowe zostaną przekazane uczestnikom. Np . materiały informacyjne, zeszyt ćwiczeń itp.)*		
Bibliografia *(Podaj odniesienia do źródeł wykorzystanych do opracowania tego modułu, wdrażając styl APA)*		

Szablon 1.2 Materiały do ćwiczeń

Tytuł modułu			
Tytuł działania		**Numer czynności**	*Numer, który nadałeś zadaniu w planie lekcji*

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Opis czynności	*Podaj kroki/wytyczne, które uczniowie powinni wykonać , aby zrealizować ćwiczenie.*

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Szablon 1.3 Prezentacja PowerPoint

Dla każdego modułu należy opracować prezentację Power Point (przy użyciu markowego szablonu). W przypadku przedstawiania tematów wyłącznie za pomocą obrazów, w sekcji notatek należy podać treść, która ma być prezentowana .

Szablon 1.4 Zeszyt ćwiczeń ucznia

Aby stworzyć Zeszyt ćwiczeń ucznia, postępuj zgodnie z wytycznymi:

1. Otwórz prezentację Powerpoint , którą już opracowałeś
2. Kliknij „Plik" à „Eksportuj" à „Utwórz materiały informacyjne" w Microsoft Word à Utwórz materiały informacyjne à Notatki pod slajdami.

10.2. Załącznik II – Szablony do samodzielnego uczenia się

Szablon 2.1 Zasoby do samodzielnej nauki

Tytuł modułu	
Temat	*Tematem modułu objętego tym zasobem może być artykuł, film, podcast, biała księga itp.*
Tytuł zasobu:	*Tytuł został nadany przez osobę, która opracowała zasób*

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Dlaczego warto korzystać z tego zasobu?	*Określ, czym jest zasób, krótko wyjaśnij zawartość zasobu oraz sposób, w jaki jest on powiązany z modułem i tematem*
Co zyskasz, korzystając z tego zasobu?	*Wyjaśnij, dlaczego ten zasób jest ważny dla ucznia. Podaj wartość korzystania z tego zasobu dla ucznia.*
Link do zasobu:	*Podaj łącze do strony internetowej/platformy, na której uczeń może uzyskać dostęp do zasobów online*

Szablon 2.2 Arkusz ćwiczeń do samodzielnego uczenia się

Tytuł modułu			
Tytuł działania		Czas trwania aktywności (w minutach)	
Wyniki nauki	*Na podstawie ram programowych*		

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Cel działalności	*Opisz tutaj wartość wykonania tego ćwiczenia dla uczniów — ta sekcja powinna motywować ucznia do wykorzystania tego ćwiczenia jako części samodzielnego uczenia się.*
Materiały potrzebne do ćwiczenia	*Materiały i sprzęt są wymagane przez ucznia do wykonania tej czynności. W tym miejscu należy podać również wszelkie dodatkowe zasoby, z których powinni skorzystać, aby ukończyć ćwiczenie (tabele itp.).*
Instrukcje krok po kroku	*Podaj kroki, które uczniowie powinni wykonać, aby ukończyć to ćwiczenie*
Bibliografia	*Użyj stylu APA*

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.

Szablon 2.3 Szablon studium przypadku do samodzielnej nauki

Tytuł modułu	
Tytuł studium przypadku	
Historia	*Opowiedz historię przykładowego studium przypadku. Ta historia powinna być powiązana z teorią przekazywaną w ramach szkolenia F2F/Synchronous.*
Pytania uzupełniające	*Zestaw pytań do refleksji* • *Pytanie 1…* • *Pytanie 2…* • *Pytanie 3…*
Bibliografia	*Użyj stylu APA*

Dofinansowane przez Unię Europejską

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiekolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.