

Efekty uczenia się i ich weryfikacja w projektach mobilności edukacyjnej

Katalog przykładów

ECVET

Efekty uczenia się i ich weryfikacja w projektach mobilności edukacyjnej

Katalog przykładów

ECVET

SERIA TEMATYCZNA

**Efekty uczenia się i ich weryfikacja w projektach mobilności edukacyjnej.
Katalog przykładów**

Autorzy: Agata Poczmańska, Wojciech Stęchły

Redakcja: Aleksandra Bałchan-Wiśniewska

Współpraca: Tomasz Mrożek

Korekta: Marcin Grabski (mesem.pl)

Projekt graficzny: Podpunkt

Projekt okładki: Dorota Kuczara

Skład: Papercut

Druk: Pracownia Poligraficzno-Introligatorska
INTRO-DRUK Anna Dębińska Koszalin

Wydawca: Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji
Narodowa Agencja Programu Erasmus+
Al. Jerozolimskie 142a, 02-305 Warszawa
 www.frse.org.pl | kontakt@frse.org.pl
 www.erasmusplus.org.pl

© Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2018


ISBN: 978-83-65591-73-9

Publikacja została zrealizowana przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej w ramach programu Erasmus+. Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko jej autorów i Komisja Europejska nie ponosi odpowiedzialności za zamieszczoną w niej zawartość merytoryczną.

Publikacja bezpłatna



Cytowanie: Poczmańska A., Stęchły W., *Efekty uczenia się i ich weryfikacja w projektach mobilności edukacyjnej. Katalog przykładów*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2018.

Więcej publikacji Wydawnictwa FRSE:  czytelnia.frse.org.pl



Spis treści

Wstęp	5
1. Rola efektów uczenia się i ich weryfikacji w ECVET	7
1.1. ECVET – cele, zasady, zastosowania	7
1.2. Efekty uczenia się i ich weryfikacja	13
2. Opisywanie efektów uczenia się i planowanie ich weryfikacji	17
2.1. Jak opisywać efekty uczenia się?	17
2.2. Jak dobierać metody weryfikacji?	20
3. Dokumentacja projektowa a efekty uczenia się i ich weryfikacja	25
4. Katalog przykładów	29
4.1. Efekty uczenia się	29
4.2. Opis weryfikacji i dobór metod do efektów uczenia się	38
4.3. Karty weryfikacji efektów uczenia się, obserwacji i ocen	42
Podziękowania	50
Bibliografia	51

Skróty

- ECVET** » Europejski system akumulowania i przenoszenia osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (European Credit System for Vocational Education and Training)
- KE** » Komisja Europejska
- LLL** » Uczenie się przez całe życie (*lifelong learning*)
- PoP** » Porozumienie o partnerstwie (ang. **MoU** - *Memorandum of Understanding*)
- PoPZ** » Porozumienie o programie zajęć (ang. **LA** - *Learning Agreement*)
- PRK** » Polska Rama Kwalifikacji
- UE** » Unia Europejska
- ZSK** » Zintegrowany System Kwalifikacji



Wstęp

Z ogromną satysfakcją prezentujemy materiał informacyjny dotyczący stosowania Europejskiego systemu akumulowania i przenoszenia osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (European Credit System for Vocational Education and Training, ECVET) w projektach mobilności edukacyjnej w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe na zasadach programu Erasmus+.

Materiał ten jest skierowany przede wszystkim do osób planujących lub realizujących projekty mobilności edukacyjnej z wykorzystaniem założeń ECVET, a więc osób przygotowujących dokumentację aplikacyjną, koordynatorów projektów, dyrektorów instytucji, instruktorów, nauczycieli i metodyków, a także innych osób zaangażowanych w realizację projektu i współpracę z partnerami zagranicznymi.

Materiał ten stanowi uzupełnienie opublikowanych w poprzednich latach broszur informacyjnych:

- » *System ECVET. Podstawowe informacje oraz wskazówki dotyczące organizowania mobilności edukacyjnych (FRSE 2014)*¹,
- » *Wykorzystanie założeń systemu ECVET w projektach mobilności edukacyjnej w sektorze Kształcenie i szkolenia zawodowe programu Erasmus+ (FRSE 2016)*².

Publikacje te opisują genezę ECVET, wyjaśniają podstawowe założenia tego systemu i pokazują szersze tło, wyjaśniając koncepcję akumulowania i przenoszenia osiągnięć. Przywołane materiały wskazują także możliwe zastosowania ECVET w projektach mobilności edukacyjnej – opisują organizowanie i realizowanie mobilności edukacyjnej krok po kroku, w tym dając wskazówki dotyczące wypełniania dokumentacji projektowej: Porozumienia o partnerstwie (*Memorandum of Understanding*) oraz Porozumienia o programie zajęć (*Learning Agreement*). Ponadto w broszurze z 2016 r. omówiono przykłady formułowania efektów uczenia się, ich weryfikacji i uznawania³.

1. www.ekspercietvet.org.pl/img/ekspercietvet/Mfile/file/149/ecvet_broszura.pdf [dostęp: 21.12.2018].

2. www.ekspercietvet.org.pl/img/ekspercietvet/Mfile/file/281/ecvet_broszura_12.2016.pdf [dostęp: 21.12.2018].

3. Ważnym uzupełnieniem tych informacji jest broszura *Portfolio Europass* (2014), www.czytelnia.frse.org.pl/870 [dostęp: 21.12.2018].

Poniżej zamieszczono krótkie omówienie celów i założeń ECVET, stanowiące niezbędne wprowadzenie do kolejnych części publikacji. Naszym założeniem nie jest jednak powtarzanie treści zawartych w innych broszurach, dlatego serdecznie zachęcamy do rozpoczęcia pozyskiwania wiedzy na temat ECVET od wspomnianych wcześniej materiałów.

W niniejszej publikacji kładziemy nacisk na wyjaśnienie, czym są efekty uczenia się, jaką pełnią funkcję oraz jakie znaczenie ma ich weryfikacja – zarówno w dokumentacji projektowej, jak i podczas realizacji projektu mobilności edukacyjnej.

Informacje o stosowaniu efektów uczenia się oraz ich weryfikacji dopełniono przykładami zawartymi w katalogu. Przykłady te pochodzą z różnych branż i zostały dobrane tak, aby pokazać różnorodność podejść i rozwiązań, co ma ułatwić ich wykorzystywanie w zależności od potrzeb planowanego lub realizowanego projektu. Przykładów zawartych w niniejszej publikacji nie należy traktować jako gotowych do wykorzystania w dokumentacji projektowej. Przede wszystkim dlatego, że są one wyjęte z uwarunkowań danego projektu. Ponadto nie istnieje uniwersalne i idealne podejście – musi być ono dostosowane do potrzeb i możliwości partnerstwa, a te bywają bardzo różne. Warto zatem traktować ten materiał jako katalog (zbiór) dobrze – poprawnie – zapisanych efektów uczenia się i przypisanych im metod weryfikacji.

Przykłady zawarte w niniejszej publikacji zostały opracowane przez autorów na podstawie dokumentacji projektowej udostępnionej przez podmioty realizujące projekty oraz własnych doświadczeń i wiedzy.

Zakres tematyczny publikacji wynika z zapotrzebowania zgłaszanego przez przedstawicieli instytucji planujących i realizujących projekty mobilności wobec Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji oraz Zespołu Ekspertów ECVET.

Materiał został opracowany przez członków Zespołu Ekspertów ECVET, który działa przy Fundacji Rozwoju Systemu Edukacji od 2012 r. na podstawie umowy z Komisją Europejską.

Mamy nadzieję, że informacje zawarte w niniejszej publikacji okażą się wartościowe i będą przydatne w stosowaniu założeń ECVET oraz w realizowaniu projektów edukacyjnych na zasadach programu Erasmus+.

Życzymy miłej lektury!

1. Rola efektów uczenia się i ich weryfikacji w ECVET

1.1. ECVET – cele, zasady, zastosowania

Europejski system akumulowania i przenoszenia osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (European Credit System for Vocational Education and Training, ECVET) to instrument służący wspieraniu uczenia się przez całe życie (*lifelong learning*, LLL), mobilności osób uczących się i elastyczności ścieżek kształcenia. ECVET został opracowany przez państwa członkowskie Unii Europejskiej (UE) we współpracy z Komisją Europejską (KE), a następnie przyjęty jako Zalecenie przez Parlament Europejski i Radę w 2009 r.⁴ (dalej: Zalecenie ECVET).

Akumulowanie osiągnięć

Akumulowanie osiągnięć (*credit accumulation*) to gromadzenie efektów uczenia się (określonych dla jednostki efektów uczenia się lub kwalifikacji), których uzyskanie przez daną osobę zostało potwierdzone w procesie walidacji (FRSE 2014).

Skąd pomysł na stworzenie takiego instrumentu? W ostatnich dekadach dostrzeżono coraz większą potrzebę uczenia się przez całe życie i w różny sposób, nie tylko w ramach edukacji formalnej, np. w szkole czy na uczelni. Dynamicznie rozwijająca się sytuacja gospodarczo-społeczna wymusiła zmianę w myśleniu o edukacji, uczeniu się, uzyskiwaniu kwalifikacji oraz weryfikowaniu umiejętności i wiedzy. Zmiana musiała nastąpić także w myśleniu o uznawaniu osiągnięć zdobywanych w różny sposób, w tym w ramach edukacji pozaformalnej (szkolenia, kursy itp.) i nieformalnego uczenia się (realizując hobby, ucząc się samodzielnie itp.). Ciągłe uczenie się – w tym aktualizowanie swojej wiedzy, rozwijanie nowych umiejętności czy kształtowanie zupełnie innych postaw – stało się koniecznością.

4. Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia europejskiego systemu transferu osiągnięć w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ECVET) (2009/C 155/02), [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708\(02\)&from=DE%20\[dostr%20C4%99p:%2021.12.2018\]](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009H0708(02)&from=DE%20[dostr%20C4%99p:%2021.12.2018]).

Przenoszenie osiągnięć

Przenoszenie osiągnięć (*credit transfer*) polega na tym, że efekty uczenia się potwierdzone wcześniej przez inne podmioty mogą być uznane przez podmiot nadający kwalifikację (lub jednostkę efektów uczenia się) za składniki wymagań dla danej kwalifikacji. Oznacza to, że instytucja wydająca świadectwo honoruje takie osiągnięcia, które zostały wcześniej poddane procesowi weryfikacji (oceny) przez inny podmiot. W ten sposób system ECVET pozwala unikać powtarzania części programów kształcenia i eliminuje potrzebę wielokrotnego potwierdzania raz osiągniętych efektów uczenia się (FRSE 2014).

W odpowiedzi na te zmiany państwa członkowskie UE opracowały wiele rozwiązań, propozycji i instrumentów, które ułatwiają dostosowywanie się do tych zmian nie tylko osobom uczącym się, ale także podmiotom edukacyjnym i instytucjom zarządzającym polityką edukacyjną w poszczególnych państwach.

ECVET jest jednym z komplementarnych wobec siebie **instrumentów służących uczeniu się przez całe życie i mobilności międzynarodowej**. Należą do nich m.in.:

- » Europejskie ramy odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (EQAVET), przyjęte Zaleceniem Parlamentu Europejskiego i Rady z 2009 r.⁵,
- » Europejskie Ramy Kwalifikacji (European Qualifications Framework, EQF)⁶,
- » Walidacja uczenia się pozaformalnego i nieformalnego (Validation of Non-formal and Informal Learning, VNIL)⁷.

5. Więcej informacji na temat EQAVET: <https://www.eqavet.eu>; http://ec.europa.eu/education/policy/vocational-policy/eqavet_pl [dostęp: 21.12.2018]; Zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram odniesienia na rzecz zapewniania jakości w kształceniu i szkoleniu zawodowym (2009/C, 155/01), <https://bit.ly/2GmAOR4> [dostęp: 21.12.2018].

6. Więcej informacji na temat EQF: <https://bit.ly/2D5WoWX> [dostęp: 21.12.2018]; Zalecenie Rady z 22 maja 2017 r. w sprawie europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie i uchylające zalecenie Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 kwietnia 2008 r. w sprawie ustanowienia europejskich ram kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie (2017/C 189/03), <https://bit.ly/2MMI9L2> [dostęp: 21.12.2018].

7. Więcej informacji na temat VNIL: <https://bit.ly/1wbw1F3> [dostęp: 21.12.2018]; Zalecenie Rady z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego (2012/C 398/01), <https://bit.ly/2StE7MI> [dostęp: 21.12.2018].

Czy można powiedzieć, że instrumenty te stosowane są jednolicie we wszystkich państwach członkowskich Unii Europejskiej? Nie – ich wdrożenie, a także wdrożenie systemu ECVET, jest dobrowolne i są one wprowadzane (w pełni lub częściowo, w ramach regulacji prawnych lub wskazówek, zaleceń) do polityk wielu państw Europy. Dlaczego mimo braku obligatoryjności koncepcja ECVET jest wprowadzana w różnych krajach? Wynika to z celów, jakie przyświecają ECVET – uczenie się przez całe życie i mobilność międzynarodowa – które są wspierane przez:



Jakie ma to znaczenie praktyczne? **Korzyści** płynące ze stosowania ECVET mają dwojaki charakter – indywidualny, czyli odnoszący się do poszczególnych osób:

- » łatwiejsze zdobywanie kwalifikacji zawodowych (świadectw, dyplomów),
- » unikanie ponownego potwierdzania już zweryfikowanych kompetencji,
- » zwiększenie świadomości posiadanych kompetencji,
- » zachęcenie uczących się do nauki w różnych krajach i środowiskach edukacyjnych,

i charakter systemowy, czyli odnoszący się do systemów (typów i poziomów) edukacji w ujęciu krajowym i międzynarodowym:

- » ułatwienie osobom uczącym się uzyskania potwierdzenia i uznania umiejętności oraz wiedzy zdobytych w różnych systemach edukacji i krajach,
- » zwiększenie kompatybilności różnych systemów kształcenia i szkolenia zawodowego,
- » zapewnienie pracodawców, że za każdym rodzajem kwalifikacji uzyskanych w ramach kształcenia zawodowego stoją konkretne umiejętności i wiedza.

ECVET to zbiór zasad i narzędzi, które ułatwiają osiągnięcie opisanych celów i korzyści.

Zasady i narzędzia ECVET

KWALIFIKACJA I JEDNOSTKI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

PUNKTY ECVET

WALIDACJA I UZNAWANIE

Ocena (weryfikacja) efektów uczenia się
Walidacja efektów uczenia się
Uznawanie efektów uczenia się

DOKUMENTACJA

Porozumienie o partnerstwie
Porozumienie o programie zajęć
Indywidualny wykaz osiągnięć

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Using ECVET to Support Lifelong Learning (EC 2012).

Dokumenty te są w Polsce i za granicą stosowane z powodzeniem i nie będą szeroko omawiane w niniejszej publikacji. Opis metod ich wypełniania był przedmiotem innych opracowań (FRSE 2016). W dalszych rozważaniach skupimy się na dwóch pozostałych elementach, a dokładniej na ich podstawowych częściach: jednostkach efektów uczenia się oraz weryfikacji.

Kwestia punktów ECVET jest kontrowersyjna, ponieważ w niewielu państwach zostały one wprowadzone. Komisja Europejska po pięciu latach od wydania Zalecenia ECVET doszła do wniosku, że wyrażanie efektów uczenia się w punktach ECVET jest zbyt dużym wyzwaniem, jednocześnie punkty te mają ograniczone znaczenie dla stron korzystających z założeń systemu. Tym samym uznano, że mają charakter drugorzędny z perspektywy wdrażania ECVET⁸.

Rozwiązania opisane w Zaleceniu ECVET zawierają zasady i narzędzia, które mogą być wykorzystane do akumulowania i przenoszenia osiągnięć przez państwa

8. „Expressing credit of learning outcomes in terms of credit points has proven either too challenging or not useful enough to many of the VET providers that use ECVET, so that at this stage credit points appear as a »secondary and marginal element« of the implementation ECVET” (PPMI 2014).

członkowskie, jak również „mniejsze” partnerstwa. Docelowo działania te mogą prowadzić do stworzenia krajowych systemów akumulowania i przenoszenia osiągnięć lub opracowania systemu europejskiego.

ECVET jest na obecnym etapie zbiorem zasad – koncepcją, której założenia stosowane są w różnych obszarach edukacyjnych. Tak jest również w Polsce, gdzie jego status nie jest uregulowany prawnie. **ECVET w Polsce** nie jest zwykłe wymieniany z nazwy (wyjątkiem są projekty mobilnościowe), ale jego elementy i zasady stosowane są w kilku obszarach:

1. Projekty mobilności edukacyjnej i zawodowej (szerzej piszemy o tym w części trzeciej).
2. Kształcenie zawodowe w ramach systemu oświaty.
3. Zintegrowany System Kwalifikacji, szczególnie w części obejmującej kwalifikacje rynkowe i uregulowane.

W polskim **kształceniu zawodowym** w ramach systemu oświaty zasady ECVET stosowane są w rozwiązaniach, które wspierają akumulowanie i przenoszenie osiągnięć (Dębowski, Stęchły 2015; IBE 2012). Jednym z nich jest sama konstrukcja kwalifikacji – w systemie edukacji funkcjonują kwalifikacje pełne (dyplomy potwierdzające kwalifikacje w zawodach, np. technik informatyk), które składają się z kwalifikacji częściowych (świadectwa potwierdzające kwalifikacje w zawodach, np. administrowanie sieciowymi systemami operacyjnymi i sieciami komputerowymi). Takie podejście ułatwia etapowe, a co za tym idzie – elastyczne uzyskiwanie kwalifikacji pełnych lub uzyskiwanie tylko tych kwalifikacji częściowych, które są nam w danym momencie potrzebne. Ponadto kwalifikacje częściowe składają się z zestawów efektów uczenia się (cel grupowania efektów uczenia się w jednostki i zestawy wyjaśniono szerzej w następnym podrozdziale).

Kolejnym rozwiązaniem sprzyjającym akumulowaniu i przenoszeniu osiągnięć jest zastosowanie kilku zestawów efektów uczenia się, wspólnych dla wszystkich kwalifikacji pełnych. Są nimi:

- » bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP),
- » podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej (PDG),
- » język obcy ukierunkowany zawodowo (JOZ),
- » kompetencje personalne i społeczne (KPS),
- » organizacja pracy małych zespołów (OMZ) – tylko w edukacji na poziomie technikum.

Innym rozwiązaniem łączącym kształcenie zawodowe z celami ECVET jest przypisywanie kwalifikacjom – zarówno pełnym, jak i częściowym – poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) (IBE 2017; IBE 2018). Co jednak najistotniejsze, kwalifikacje nadawane w ramach kształcenia zawodowego w Polsce opisane są przy użyciu podejścia opartego na efektach uczenia się (IBE 2016).

Zintegrowany System Kwalifikacji – utworzony w Polsce na mocy ustawy o ZSK z grudnia 2015 r. – ma na celu, po pierwsze, zintegrowanie kwalifikacji funkcjonujących w kraju oraz zapewnienie jakości kwalifikacji nabywanych poza systemem oświaty i szkolnictwa wyższego, po drugie, zwiększenie wiarygodności kwalifikacji zdobywanych w Polsce na europejskim rynku pracy.

Zintegrowany System Kwalifikacji opiera się na licznych mechanizmach i rozwiązaniach służących zapewnieniu jakości, elastyczności uczenia się, ale także akumulowaniu i przenoszeniu osiągnięć. **Cele ECVET** przejawiają się m.in. w:

- » uporządkowaniu kwalifikacji różnego typu i z różnych poziomów,
- » uporządkowaniu terminologii związanej z kwalifikacjami (wzajemne zrozumienie jest kluczowe w przenoszeniu osiągnięć),
- » ustanowieniu PRK i podejścia do określania poziomu PRK dla kwalifikacji,
- » utworzeniu Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (w celu zapewnienia transparentności i wymiany informacji),
- » określeniu wspólnego podejścia do tworzenia i opisywania kwalifikacji rynkowych (w celu zapewnienia jakości i porównywalności) – dotyczy to przede wszystkim ich struktury: kwalifikacje składają się z zestawów efektów uczenia się, każdy zestaw ma tytuł, przypisany poziom PRK i określony orientacyjny nakład pracy. Możliwe jest określenie wymagań dotyczących walidacji poszczególnych zestawów, co umożliwi niezależne i etapowe ich zdobywanie – to z kolei wpływa na elastyczność całego procesu uczenia się.

Stan prac nad rozwojem Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji

Zintegrowany System Kwalifikacji został utworzony w Polsce na mocy ustawy o ZSK z grudnia 2015 r. Od połowy 2016 r. jest w pełni funkcjonalny – w życie weszły odpowiednie akty wykonawcze, a Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji jest dostępny online.

Dotychczas do ZSK zgłoszono ponad 140 kwalifikacji rynkowych – 17 z nich już funkcjonuje w systemie, co oznacza, że można starać się o ich uzyskanie w uprawnionych do tego instytucjach, a zdecydowana większość pozostałych zostanie włączona do ZSK w ciągu najbliższych miesięcy (stan na listopad 2018 r.).

Jednocześnie trwają prace nad opisaniem i włączeniem do ZSK kilkudziesięciu nowych kwalifikacji.

Wszystkie kwalifikacje zgłaszane do ZSK zostały opracowane przez podmioty zainteresowane podnoszeniem kompetencji pracowników w danym obszarze. Są to m.in. stowarzyszenia, fundacje, firmy prowadzące szkolenia oraz działalność gospodarczą. Zgłaszane kwalifikacje są zróżnicowane pod wieloma względami: grup odbiorców, zakresu i złożoności wymaganych efektów uczenia się czy ilości czasu potrzebnego na ich zdobycie.

1.2. Efekty uczenia się i ich weryfikacja

Efekty uczenia się określają to, co dana osoba wie, rozumie i potrafi wykonać, dzięki uczeniu się w różnych uwarunkowaniach. Możemy je interpretować z dwóch perspektyw:

- a) zapisanych stwierdzeń, określonych elementów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które stanowią opis wymagań wobec osoby (ucznia, stażysty, praktykanta). Ich spełnienie jest sprawdzane w procesie walidacji – prowadzi do potwierdzenia osiągnięć i uzyskania kwalifikacji,
- b) uzyskanych przez osobę w procesie zdobywania elementów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

W drugiej części niniejszej publikacji skupiamy się na efektach jako stwierdzeniach zapisanych w dokumentacji projektowej. Ważne jest jednak, aby pamiętać, że miarą jakości efektów uczenia się jest to, w jakim stopniu opracowany opis – punkt „a)” powyżej – odpowiada rzeczywistości uzyskiwanym efektom – punkt „b)”. Akumulowanie i przenoszenie osiągnięć jest możliwe dzięki odpowiedniemu sformułowaniu poszczególnych efektów uczenia się, ale także właściwej konstrukcji jednostek efektów uczenia się.

Efekty uczenia się w Polsce

Podejście oparte na efektach uczenia się (w przeciwieństwie do podejścia opartego na celach kształcenia/nauczania) wynika ze zmiany w myśleniu o edukacji. W centrum zainteresowania stawia się bowiem ucznia, a nie nauczyciela. Kluczowe jest jednak to, czego uczeń ma się nauczyć – jaką wiedzę ma zdobyć, jakie umiejętności nabyć i jakie postawy rozwinąć.

Podejście oparte na efektach uczenia się zostało wdrożone w systemach oświaty i szkolnictwa wyższego – kolejno w kształceniu ogólnym (2009), szkolnictwie wyższym (2011) i kształceniu zawodowym (2012). Efekty uczenia się są także jednym z podstawowych elementów kwalifikacji włączanych do ZSK – opartego na PRK – utworzonego na mocy ustawy o ZSK z grudnia 2015 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Sławiński i in. 2013; IBE 2017; IBE 2018.

Jednostka efektów uczenia się jest zbiorem zapisanych efektów uczenia się, które są ze sobą spójnie powiązane, wzajemnie się uzupełniają i tworzą logiczną całość. Jednostki mogą być grupowane np. według:

- » procesu, zadania zawodowego (np. pieczenie szarlotki),
- » obszaru tematycznego (np. bezpieczeństwo i higiena pracy),
- » produktu lub techniki (np. manicure hybrydowy).

Nie jest możliwe odgórne określenie, ile efektów uczenia się należy umieścić w jednej jednostce – zależy to od specyfiki i poziomu skomplikowania danej jednostki.

Grupowanie efektów uczenia się nie jest wyłączną domeną projektów mobilności edukacyjnej. Stosowane jest także w kwalifikacjach rynkowych (tj. nadawanych poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego, włączanych do ZSK). W ZSK grupy efektów uczenia się nazywane są zestawami. Wszystkie zestawy efektów uczenia się wchodzące w skład danej kwalifikacji rynkowej można zobaczyć w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji⁹. Na przykład kwalifikacja „montowanie

9. Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl> [dostęp: 21.12.2018].



stolarce budowlanej” składa się z czterech zestawów: montaż okien zewnętrznych i drzwi balkonowych, montaż okien dachowych, montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, montaż bram i krat. Efekty uczenia się wchodzące w skład każdego z nich są dostępne w rejestrze.

Potwierdzenie, że dana osoba uzyskała określone efekty uczenia się (zestaw kwalifikacji lub całą kwalifikację), wymaga przejścia przez nią procesu weryfikacji.

Weryfikacja efektów uczenia się to proces prowadzący do potwierdzenia, że dana osoba spełniła wymagania określone w standardzie. W wypadku projektów mobilności (a także w ZSK) tym standardem są sformułowane i pogrupowane w jednostki/zestawy efekty uczenia się. W innych sytuacjach mogą to być także zoperacjonalizowane cele szkolenia, efekty kształcenia określone dla przedmiotu czy wymagania określone w standardzie egzaminacyjnym. Weryfikacja – w ujęciu ECVET i zgodnie z Zaleceniem ECVET¹⁰ – oznacza metody oraz procesy prowadzące do ustalenia, czy dana osoba osiągnęła określone rezultaty uczenia się, tj. czy przyswoiła wiedzę i opanowała umiejętności wynikające z opisu efektów uczenia się w danej jednostce czy danym zestawie.

Wiarygodna weryfikacja efektów uczenia się wymaga zastosowania odpowiednich metod. Metody te rozwijały się z czasem, szczególnie kiedy zwrócono uwagę na fakt, że uczyć się można na wiele sposobów, w różnych okolicznościach i formach.

Pewne jest jednak, że muszą być one dobrane odpowiednio do efektów uczenia się, które mają być poddane weryfikacji. Więcej informacji na ten temat znajduje się w drugiej części niniejszej publikacji.

10. W Zaleceniu ECVET użyto angielskiego określenia *assessment*, które zostało niefortunnie przetłumaczone na język polski jako „ocenie”. W polskim systemie ocenianie kojarzy się z wystawianiem ocen, chodzi jednak o sprawdzanie, zweryfikowanie, czy efekty uczenia się zostały osiągnięte.

Różne znaczenia terminu „walidacja”

Termin „walidacja” (*validation*) w Zaleceniu ECVET został użyty w bardzo wąskim rozumieniu (zbliżonym do jego najogólniejszego znaczenia w języku polskim, czyli „ogółu czynności mających na celu zbadanie odpowiedniości, trafności lub dokładności czegoś”) jako proces pokazujący, że określone efekty uczenia się uzyskane przez daną osobę – co potwierdzono w procesie weryfikacji (*assessment*) – odpowiadają efektom zapisanym w danej jednostce efektów uczenia się lub kwalifikacji. Innymi słowy, sprawdzenie czy efekty uczenia się uzyskane w instytucji goszczącej są zgodne z określonymi i wymaganymi przez instytucję wysyłającą, a co za tym idzie – czy można podjąć decyzję o ich uznaniu przez instytucję macierzystą.

Z biegiem lat jednak, zarówno w dokumentach europejskich, jak i w polskich aktach prawnych, termin „walidacja” zaczęto rozumieć inaczej, szerzej, w odniesieniu do całego procesu sprawdzania, czy osoba posiada określone efekty uczenia się.

Zalecenie Rady z dnia 20 grudnia 2012 r. w sprawie walidacji uczenia się pozaformalnego i nieformalnego definiuje to pojęcie następująco: „walidacja oznacza proces potwierdzania przez upoważniony organ, że dana osoba uzyskała efekty uczenia się mierzone zgodnie z odpowiednimi standardami; składają się na nią następujące cztery oddzielne etapy:

- 1) **IDENTYFIKACJA** konkretnych doświadczeń danej osoby za pomocą rozmowy;
- 2) **DOKUMENTACJA** służąca zaprezentowaniu doświadczeń danej osoby;
- 3) formalna **OCENA** tych doświadczeń oraz
- 4) **POŚWIADCZENIE** wyników oceny mogące skutkować częściową lub pełną kwalifikacją”.

W niniejszej publikacji przyjęto najbardziej aktualne, szerokie rozumienie walidacji. Aby jednak unikać nieporozumień i dwuznaczności, to tam, gdzie to możliwe, posługujemy się pojęciem „weryfikacji” efektów uczenia się.

2. Opisywanie efektów uczenia się i planowanie ich weryfikacji

Efekty uczenia się mogą obejmować różne domeny uczenia się (poznawczą, psychomotoryczną i afektywną) i różne kategorie – wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Aby zapisane efekty uczenia się spełniły swoje zadanie – w odniesieniu zarówno do ucznia, jak i do nauczyciela oraz osoby przeprowadzającej weryfikację – powinny być odpowiednio sformułowane i przedstawione w uporządkowanej logicznie formie.

2.1. Jak opisywać efekty uczenia się?

Efekty uczenia się powinny być:

- JEDNOZNACZNE** > Nie mogą dawać przestrzeni do różnych interpretacji – każdy powinien rozumieć je w taki sam sposób.
- ZROZUMIAŁE** > Dostępne dla typowego/przeciętnego uczącego się – powinna je rozumieć zarówno osoba początkująca (dla której dana jednostka jest skierowana), jak i nauczyciel czy egzaminator.
- REALNE** > Możliwe do osiągnięcia przez typowego/przeciętnego uczącego się (nie powinny być formułowane z myślą o najlepszym czy idealnym uczniu).
- MIERZALNE** > Muszą być weryfikowalne (możliwość sprawdzenia, czy efekty zostały osiągnięte).
- SPÓJNE** > Powinny być spójne w ramach jednostki, tj. powiązane, uzupełniające się oraz przedstawione w sposób uporządkowany (np. w kolejności od ogólnych do szczegółowych lub zgodnie z określonym ciągiem logicznym).

Opisując efekty uczenia się, należy unikać określić wieloznacznych, ponieważ nie będą one mierzalne. Rekomendowane jest korzystanie z czasowników operacyjnych. Sugeruje się, aby używać jednego czasownika w opisie jednego efektu.

Określenia wieloznaczne a czasowniki operacyjne

Określenia wieloznaczne (niezalecane)	Czasowniki operacyjne (zalecane)
rozumie, wie, zna, potrafi, działa właściwie, umie, wykonuje poprawnie...	analizuje, argumentuje, definiuje, dobiera, identyfikuje, instruuje, klasyfikuje, konstruuje, miesza, monitoruje, montuje, nadzoruje, obsługuje, ocenia, określa, omawia, oznakowuje, planuje, porównuje, projektuje, redaguje, rozpoznaje, rozróżnia, rozwiązuje, rysuje, selekcjonuje, streszcza, szkicuje, uzasadnia, wyjaśnia, wymienia...

Zasady i przykłady formułowania efektów uczenia się opisano także w innych publikacjach (por. FRSE 2014; FRSE 2016; IBE 2016).

Rekomenduje się, aby zapisy efektów uczenia się uzupełniać **kryteriami weryfikacji**. Służą one rozwinięciu i doprecyzowaniu efektów uczenia się. Kryteria wskazują, co jest obserwowalnym (a najlepiej również mierzalnym) dowodem na posiadanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Wskazują zatem, co sprawdzić, żeby stwierdzić, że efekt uczenia się został osiągnięty. Często odnoszą się do etapów danego procesu lub rezultatów (produktów) działań. Powinny być na tyle szczegółowe, aby było jasne, co kryje się za danym efektem – jaki rodzaj i zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jest oczekiwany.

Kryteria są cennym źródłem informacji dla uczących się, ale także dla osób odpowiadających za planowanie i przeprowadzenie procesu weryfikacji. Nie powinny być jednak zbyt szczegółowe, aby nie utrudnić zrozumienia jednostki efektów uczenia się i pozostawić pewną przestrzeń na elastyczność. Przykłady kryteriów weryfikacji zaprezentowano w tabeli 1.

Kryteria są powszechnie stosowane w wielu krajach. Często nazywane są także kryteriami oceniania (*assessment criteria*), kryteriami wykonania zadań (*performance criteria*). Także w technikach i szkołach branżowych w Polsce od roku szkolnego 2019/2020 będą obowiązywały kryteria weryfikacji (ramka, s. 20).

Tabela 1. Przykład efektów i kryteriów weryfikacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji
stosuje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową w magazynach	<ul style="list-style-type: none"> » rozpoznaje sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową stosowaną w magazynach surowców, półproduktów i wyrobów cukierniczych (np. termometry, higrometry, psychrometry), » odczytuje i zapisuje wskazania aparatury kontrolno-pomiarowej w magazynach surowców, półproduktów i wyrobów cukierniczych » porównuje wyniki odczytu z parametrami w dokumentacji technologicznej
sporządza jadłospis	<ul style="list-style-type: none"> » posługuje się recepturami i stosuje normy żywienia » określa wartości odżywcze produktów spożywczych » dostosowuje jadłospis do potrzeb gości » opracowuje dokument (jadłospis)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie podstawy programowej kształcenia w zawodach.

Z punktu widzenia projektów mobilności edukacyjnej i zawodowej rekomenduje się, aby w załączniku do Porozumienia o programie zajęć (PoPZ) efekty uczenia się były precyzowane przez kryteria weryfikacji.

Obecnie kryteria są wykorzystywane jedynie w części projektów z ECVET, ponieważ ich zastosowanie wiąże się z dodatkowym nakładem pracy i wcześniejszymi doświadczeniami, które są bardzo pomocne przy opracowywaniu kryteriów weryfikacji. Formułowanie kryteriów weryfikacji można traktować jako kolejny, bardziej zaawansowany poziom w przygotowywaniu projektów mobilności. Ponadto wszystko zależy od tego, jak sformułujemy efekty uczenia się – jeśli będą bardzo szczegółowe, być może rezygnacja z jeszcze bardziej szczegółowych kryteriów weryfikacji jest wskazana, jeśli jednak efekty uczenia się są dość ogólnie sformułowane, warto je doprecyzować za pomocą kryteriów weryfikacji. Warto również zauważyć, że instytucje partnerskie stosują inne (w tym nieformalne) sposoby, żeby doprecyzowywać efekty uczenia się i formułować wskazówki dla tutorów/asesorów. Odpowiednie przykłady znajdują się w katalogu w części czwartej niniejszej publikacji.

Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w nowej podstawie programowej kształcenia w zawodach

31 marca 2017 r. minister edukacji narodowej przyjął Rozporządzenie w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. z 2017 r., poz. 860). Podstawa stosowana jest od roku szkolnego 2017/2018 w:

- » klasach I branżowej szkoły I stopnia,
- » klasach I dotychczasowego czteroletniego technikum,
- » semestrze I szkoły policealnej, a w latach następnych również w kolejnych klasach lub semestrach tych szkół.

Wprowadzone zmiany dotyczyły m.in.: zmiany liczby kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach (do jednej kwalifikacji w zawodach nauczanych w branżowej szkole I stopnia oraz do maksymalnie dwóch kwalifikacji w zawodach nauczanych w technikum i szkole policealnej).

Jeszcze w 2017 r. podjęto decyzję, że efekty uczenia się opisane w podstawie programowej należy uszczegółowić za pomocą kryteriów weryfikacji. Prace nad sformułowaniem kryteriów prowadzono w 2017 i 2018 r. Zmodyfikowana w ten sposób podstawa kształcenia w zawodach ma obowiązywać od 1 września 2019 r. Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji powinny być wykorzystywane przy opracowywaniu programów nauczania, wewnętrznych zasad oceniania i podczas tworzenia zadań egzaminacyjnych.

2.2. Jak dobierać metody weryfikacji?

To, jak sformułowane są efekty uczenia się (jaki czasownik operacyjny został dobrany, jakie słownictwo zastosowano do opisu tego, co ma być opanowane przez uczącego się), oraz to, czego dotyczą (jakich działań i tematyki, wiedzy, umiejętności czy kompetencji personalnych i społecznych), ma ogromny wpływ na dobór metod weryfikacji, które posłużą do sprawdzenia, czy poszczególne jednostki efektów uczenia się zostały lub nie zostały osiągnięte.

W polskiej praktyce szkoleniowej i edukacyjnej – z punktu widzenia weryfikowania zdobytej wiedzy i umiejętności – mówi się często o egzaminach lub sprawdzianach. Terminy te nie informują nas jednak o stosowanych metodach, za pomocą których

jest sprawdzane uzyskanie określonych efektów uczenia się. Dlatego terminy te często występują z określeniami precyzującymi, np.: „egzamin praktyczny”, „egzamin pisemny”, „egzamin ustny”, „sprawdzian umiejętności praktycznych”, „sprawdzian wiedzy”.

W wypadku szkoleń prowadzących do uzyskania certyfikatu lub dyplomu weryfikacja jest postrzegana jako element zwiększający wartość szkolenia i uzyskiwanego po nim certyfikatu lub dyplomu. Różnicę tę obrazuje rozróżnienie między „certyfikatem uczestnictwa w szkoleniu” a certyfikatem potwierdzającym uzyskanie określonych umiejętności – co zostało sprawdzone np. przez egzaminatora podczas procesu weryfikacji.

Metody weryfikacji powinny być każdorazowo dopasowane do specyfiki kwalifikacji czy jednostki/zestawu efektów uczenia się, a następnie zastosowane z odpowiednią starannością. Transparentny, rzetelny i uczciwy proces weryfikacji efektów uczenia się motywuje uczniów do nauki i rozwoju, a także ułatwia pracę instruktorom nauki zawodu i nauczycielom.

Nie istnieje jeden, uniwersalny i zamknięty katalog metod weryfikacji efektów uczenia się. W tabeli 2 prezentujemy listę najczęściej stosowanych metod, która może być pomocna w rozróżnianiu, analizowaniu, a także dobieraniu sposobów weryfikacji do efektów uczenia się, których uzyskanie ma podlegać sprawdzeniu (Stęchły 2018).

Tabela 2. Lista najczęściej stosowanych metod weryfikacji efektów uczenia się

Metoda	Opis
Obserwacja w warunkach rzeczywistych	Analiza działania kandydata w rzeczywistych (lub zbliżonych do rzeczywistych) warunkach realizacji zadań określonych w opisie efektów uczenia się.
Test umiejętności praktycznych	Wykonanie przez kandydata określonego (często wąsko zdefiniowanego) zadania związanego z wykorzystaniem praktycznych umiejętności. Test umiejętności praktycznych obejmuje elementy obserwacji, prowadzonej jednak w kontrolowanych warunkach i w ograniczonym czasie. Wynik zadania podlega często ocenie na podstawie z góry określonych kryteriów dotyczących wyniku/jakości rezultatu.
Test wiedzy	Zadawanie kandydatowi pytań lub wykonywanie przez niego określonych zadań w zakresie wiedzy i umiejętności kognitywnych oraz analiza rezultatów tych działań.

Metoda	Opis
Wywiad	Wymiana pytań i odpowiedzi w formie ustnej – wywiad może mieć charakter swobodny lub ustrukturyzowany.
Debata	Wymiana argumentów na określony temat. Debata swobodna odbywa się w grupie, a uczestnicy mają dużą swobodę, ponieważ nie przypisuje się im konkretnych funkcji ani nie narzuca sposobu prezentowania stanowisk. Debata ustrukturyzowana polega na zorganizowanej i moderowanej (kierowanej) dyskusji w grupie osób przez wymianę argumentów dotyczących wybranego tematu (może przebiegać według określonego scenariusza).
Prezentacja	Przygotowanie, przedstawienie i omówienie określonego tematu przed panelem ekspertów (np. asesorów).
Analiza dowodów i deklaracji	Zbadanie zebranych wcześniej dokumentów i wytworów danej osoby pod kątem tego, w jakim stopniu mogą one świadczyć o osiągnięciu przez nią wybranych efektów uczenia się.
Obserwacja w warunkach symulowanych (np. <i>assessment center</i>)	Zidentyfikowanie, przeanalizowanie i ocena kompetencji grupy osób za pomocą różnorodnych metod i narzędzi podczas pojedynczej sesji, w kontrolowanym środowisku i w warunkach jednakowych dla wszystkich.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: SCQF 2017, s. 13; materiały Instytutu Badań Edukacyjnych.

Aby potwierdzić, że dana osoba osiągnęła określone efekty uczenia się, zwykle możliwe jest wykorzystanie więcej niż jednej metody weryfikacji. Podstawową zasadę doboru metod weryfikacji można sformułować następująco: **„do efektów uczenia się o charakterze praktycznym dobierz praktyczne metody weryfikacji”**.

Różnica między „wiedzieć, jak coś zrobić” a „umieć coś zrobić” jest kluczowa. Jeżeli efekty uczenia się dotyczą „mówienia”, metody weryfikacji powinny przewidywać wypowiedź ustną, np. rozmowę. Jeśli jednak chcemy sprawdzić umiejętność wykonania określonej czynności, metody weryfikacji powinny przewidywać przestrzeń do prowadzenia obserwacji lub narzędzia wykonania tej czynności.

W wypadku umiejętności uniwersalnych czy kompetencji społecznych nie zawsze możliwe będzie zaprojektowanie jednego, sumatywnego procesu weryfikacji efektów uczenia się po zakończeniu kształcenia. W wypadku tego rodzaju kompetencji konieczne jest innowacyjne i elastyczne podejście,

być może obejmujące metody eksperymentalne. Na przykład sprawdzenie umiejętności dotyczących komunikacji interpersonalnej może odbywać się na podstawie:

- » zgromadzonych podczas procesu szkolenia lub pracy dowodów (np. nagrania wideo osoby prowadzącej negocjacje)

albo

- » tzw. oceny 360 stopni, która może uwzględniać gromadzenie opinii współpracowników na temat sposobu komunikowania się.

Poniżej przedstawiono przykład trzech efektów uczenia się wraz z możliwymi metodami weryfikacji i komentarzem.

Tabela 3. Dobieranie metod weryfikacji do efektów uczenia się

Efekty uczenia się	Rozważane metody weryfikacji	Komentarz
Przeprowadza spotkanie	<ul style="list-style-type: none"> » analiza wyniku, produktu (np. opracowanej agendy spotkania, materiałów na spotkanie) » obserwacja w warunkach symulowanych (np. praca w grupie podczas <i>assessment center</i>) » obserwacja w warunkach rzeczywistych (np. podczas spotkania w miejscu pracy) » ocena 360 stopni (np. rozmowa ze współpracownikami) 	Analiza przygotowanych materiałów na spotkanie nie dostarcza pełnej informacji zwrotnej o osiągnięciu tego efektu. Może potwierdzić jedynie zdolność do przygotowania spotkania. Obserwacja w warunkach symulowanych i rzeczywistych oraz ocena 360 stopni mogą być stosowane zamiennie. W tym wypadku wybór może zależeć od tego, czy osoba miała okazję prowadzić spotkania w miejscu pracy.
Wyjaśnia ryzyka związane z niedostarczeniem dóbr lub usług przez podwykonawcę	<ul style="list-style-type: none"> » wywiad » test wiedzy (np. pytania otwarte dotyczące ryzyka) 	Analiza wypowiedzi zarówno ustnej, jak i pisemnej może być adekwatnym sposobem sprawdzenia tego efektu uczenia się.

Efekty uczenia się	Rozważane metody weryfikacji	Komentarz
<p>Wdraża procedury bezpieczeństwa w zakresie dokumentacji oraz zasad ich przestrzegania w miejscu pracy</p>	<p>» obserwacja w warunkach rzeczywistych (np. wizyta na terenie budowy, obejmująca obserwacje zachowania i przegląd dokumentacji)</p> <p>» rozmowa z asesorem, z wykorzystaniem dostarczonej dokumentacji lub analizy przypadku (obejmująca konkretne pytania o sposób wdrożenia, możliwość doskonalenia itp.)</p>	<p>Rozmowa z egzaminatorem jest łatwiejsza do przeprowadzenia, może jednak istnieć wątpliwość, w jakim stopniu potwierdza ona rzeczywistą zdolność do wdrożenia zmiany w miejscu pracy (a w jakim wiedzę na temat tego, jak wdrażać zmianę).</p> <p>Uwaga: należy zwrócić uwagę, że jeśli efekt zostałby zapisany inaczej, np. „wyjaśnienia sposobu wdrożenia procedur...”, zupełnie inne metody weryfikacji byłyby trafne.</p>

Źródło: Stęchły W. (red.), Laskowska-Pomorska M., Ławiński M., *Metoda połączonej ewaluacji procesu szkolenia oraz efektów uczenia się*, Warszawa 2018. Raport opracowany w ramach projektu ConstructyVET.



3. Dokumentacja projektowa a efekty uczenia się i ich weryfikacja

Planując mobilność z wykorzystaniem systemu ECVET, od początku należy uwzględnić oczekiwane efekty uczenia się i sposób ich weryfikacji. Na wszystkich etapach przygotowywania projektu informacje o efektach uczenia się są wymagane – od momentu przygotowania wniosku projektowego i PoP, przez PoPZ i opracowanie kart oceny, aż po wydanie wykazów osiągnięć.

Już na etapie wniosku powinno się przekazać możliwie pełną informację o efektach uczenia się i planowanych sposobach ich weryfikacji i poświadczenia. W sekcji wniosku „Efekty uczenia się”¹¹ należy:

- » opisać, czego nauczy się uczestnik/czego nauczą się uczestnicy,
- » wskazać konkretne efekty uczenia się (umiejętności zawodowe i kompetencje),
- » opisać, w jaki sposób efekty uczenia się zostaną zweryfikowane,
- » określić, kto sprawdzi, czy uczestnicy opanowali efekty uczenia się,
- » wskazać, czy efekty uczenia się będą formalnie uznane,
- » wybrać narzędzia/certyfikaty, które poświadczą uzyskanie efektów uczenia się.

Zdarza się czasem, że na etapie wypełniania wniosku efekty uczenia się (wraz z ewentualnymi kryteriami weryfikacji) i metody weryfikacji nie są jeszcze w pełni doprecyzowane, a jedynie wstępnie ustalone z partnerami. Często nie jest jeszcze znane konkretne miejsce (np. przedsiębiorstwo), gdzie będą odbywały się staże i praktyki. W związku z tym zapisane w projekcie efekty uczenia się powinny być na tyle ogólne, aby umożliwić później realizację praktyk i staży w różnych przedsiębiorstwach (na różnych stanowiskach), ale na tyle szczegółowe, żeby pokazywać, czego nauczą się uczestnicy. Przyjętą praktyką jest posługiwanie się efektami uczenia się z podstawy programowej dla danego zawodu¹², które są następnie doprecyzowywane w trakcie trwania projektu.

11. Patrz formularz wniosku: Erasmus+ KA102 – Mobilność osób uczących się i kadry w ramach kształcenia zawodowego (Konkurs 2019).

12. Szerzej o wykorzystaniu efektów uczenia się z podstawy programowej w rozdziale szóstym broszury na temat ECVET (FRSE 2016, s. 29–33).

Wszystkie informacje wymienione w sekcji wniosku znajdują odzwierciedlenie w systemie ECVET. Przedstawiono je w tabeli 4.

Tabela 4. Zestawienie sekcji wniosku „Efekty uczenia się” i elementów systemu ECVET

Element wskazywany we wniosku	Odpowiadający element w systemie ECVET
Czego nauczy się uczestnik/czego nauczą się uczestnicy?	Obszar zawodowy, w którym odbywa się kształcenie uczniów w Polsce (np. zawód i kwalifikację) oraz zestawy efektów uczenia się, które będą zdobywane podczas mobilności
Konkretne efekty uczenia się (umiejętności zawodowe i kompetencje)	Efekty uczenia się w zestawach i kryteria weryfikacji
W jaki sposób efekty uczenia się zostaną zweryfikowane?	Metody weryfikacji
Kto sprawdzi, czy uczestnicy opanowali efekty uczenia się?	Asesor – osoba odpowiedzialna za weryfikację (ocenę), czy uczniowie opanowali efekty uczenia się
Czy efekty uczenia się będą formalnie uznane?	Uznawanie osiągnięć, np. zaliczenie praktyk zawodowych, zwolnienie z jednostki modułowej, wpis w świadectwie ukończenia klasy
Narzędzia/certyfikaty, które poświadczą o uzyskaniu efektów uczenia się	Indywidualny wykaz osiągnięć, Europass–Mobilność, zaświadczenie o odbyciu praktyki zawodowej lub stażu

Źródło: Opracowanie własne.

Wszystkie wskazane wyżej informacje powinny pojawić się w dokumentacji projektu, który ma być realizowany zgodnie z założeniami ECVET. Powszechnie stosowaną praktyką jest wskazanie kluczowych informacji w PoP i uzupełnienie szczegółowych kwestii w aneksach do tego porozumienia.

W ramach wspomnianych wyżej dokumentów informacje o efektach uczenia się i ich walidacji mogą być różnie prezentowane przez szkoły – w *Katalogu przykładów* na końcu niniejszej publikacji pokazano różne możliwości prezentacji/układu informacji o efektach uczenia się i ich weryfikacji w ramach projektu mobilności. Niezależnie jednak od układu, dokumenty powinny zawierać zestaw informacji pozwalający na wiarygodne potwierdzenie osiągniętych rezultatów. W tabeli 6 przedstawiono pełny zakres informacji o wymaganiach i weryfikacji dla efektu uczenia się dotyczącego współpracy. Informacje te mogą znajdować się w różnych dokumentach.

Tabela 5. Zestawienie podziału informacji najczęściej pojawiających się w Porozumieniu o partnerstwie i załącznikach do niego

Treść Porozumienia o partnerstwie	Treść załączników (aneksów) do Porozumienia o partnerstwie
Nazwy kwalifikacji i jednostek efektów uczenia się	Lista jednostek efektów uczenia się wraz z efektami uczenia się
Opis i lista stosowanych metod weryfikacji	Zestawienie efektów uczenia się ze stosowanymi metodami weryfikacji
Ogólny opis sposobu oceniania i skale oceniania	Karty oceny/arkusze obserwacji
Opis osób (instytucji) odpowiedzialnych za weryfikację, uznawanie efektów uczenia się	Nie dotyczy (zwykle znajduje się w treści PoP, w sekcji poświęconej zobowiązaniom stron)
Wskazanie narzędzi i certyfikatów poświadczających uzyskanie efektów uczenia się	Wzory dokumentów – np. indywidualny wykaz osiągnięć, dodatkowe certyfikaty

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 6. Zestaw informacji dotyczących efektu uczenia się i jego weryfikacji

Zestaw efektów uczenia się	Efekt uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metody weryfikacji i oceniania	Osoba odpowiedzialna za ocenę
Kompetencje personalne i społeczne	współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> » realizuje zadania zawodowe w grupie » dostosowuje zachowanie do różnych ról w grupie » komunikuje potrzeby, oczekiwania oraz rezultaty swojej pracy odpowiednim współpracownikom i przełożonym 	obserwacja	tutor w miejscu pracy
MoU i LA	MoU (zał.) i LA	załączniki	ogólnie opisane w MoU i LA w rozbiciu na efekty uczenia się – w załącznikach	

Źródło: Opracowanie własne.

Indywidualny wykaz osiągnięć

Efekty uczenia się uzyskane w ramach mobilności muszą być opisane w Indywidualnym wykazie osiągnięć (IWO). Dokument ten, podpisany przez instytucję przyjmującą, potwierdza uzyskanie opisanych efektów uczenia się przez uczestnika mobilności.

Nie ma wzoru tego dokumentu. Partnerzy tworzą go samodzielnie, wspólnie decydując o jego treści i wyglądzie. Wygląd IWO jest zależny od tego, jak są opisane (układ tabel) efekty uczenia się. Bardzo często jest to porównywalne z kartą oceny.

IWO powinien zawierać: dane uczestnika, instytucji przyjmującej, czas trwania mobilności oraz opis uzyskanych efektów uczenia się, potwierdzonych podpisami osób odpowiedzialnych za dokonanie weryfikacji tych efektów. Jeżeli karta oceny zawiera miejsce na te informacje, może ona stanowić jednocześnie Indywidualny wykaz osiągnięć (por. karty oceny w czwartej części niniejszej publikacji).

Do stworzenia IWO można również wykorzystać tabele 5a i 5b zawarte w dokumencie na temat Europass-Mobilność (szerzej – por. FRSE 2016, s. 35–39).



4. Katalog przykładów

4.1. Efekty uczenia się

Przykład 4.1.1. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „zapewnianie materiałów, sprzętu i narzędzi do wykonywania prac budowlanych”

Efekty uczenia się

Uczeń:

dobiera materiały/
wyroby budowlane
do prac budowlanych

dobiera sprzęt i narzędzia
na budowie zgodnie
z dokumentacją

dobiera środki transportu
materiałów i narzędzi
do prac wykonywanych
na budowie

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » oblicza ilość materiałów budowlanych niezbędnych do wykonania robót
 - » przygotowuje materiały budowlane do wykonywania określonych prac
 - » określa właściwości techniczne wyrobów budowlanych do wykonywania prac
 - » bierze pod uwagę opinie i pomysły innych członków zespołu
-
- » używa instrukcji obsługi narzędzi, elektronarzędzi i sprzętu
 - » ocenia stan maszyn i urządzeń maszynowych do wykonywania prac budowlanych
 - » charakteryzuje rodzaje konstrukcji i materiałów pod kątem możliwości zastosowania wybranych rodzajów narzędzi i sprzętu
 - » wskazuje sprzęt i narzędzia właściwe dla wskazanej czynności
-
- » charakteryzuje środki transportu stosowane na placu budowy
 - » ocenia dostępność i możliwość wykorzystania środków transportu
 - » dokonuje przypisania środków transportu zgodnie z ich przeznaczeniem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentacji projektowej Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Chojnie.

Przykład 4.1.2. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „montowanie okien”

Efekty uczenia się

Uczeń:

posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu okien

przygotowuje plan i stanowisko pracy do montażu ram okiennych

wykonuje montaż okien

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » czyta dokumentację projektową w zakresie okien i drzwi balkonowych
- » uzyskuje dostęp do norm i katalogów związanych z montażem okien i drzwi balkonowych
- » stosuje instrukcje montażowe podczas montażu

- » rozróżnia rodzaje okien i elementy ram okiennych
- » dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu okien
- » przygotowuje stanowisko robocze – zabezpiecza pobliskie powierzchnie przed zniszczeniami i zabrudzeniami
- » przygotowuje ościeże do montażu ościeżnicy

- » wykonuje montaż ościeżnicy
- » osadza skrzydło okna i drzwi balkonowych w ościeżnicy
- » wykonuje izolację termiczną (wewnętrzną i zewnętrzną) połączenia ościeżnicy z ościeżem
- » montuje parapet wewnętrzny i zewnętrzny
- » wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Chojnie i kwalifikacji „montowanie stolarki budowlanej”.



Przykład 4.1.3. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „eksploatacja urządzeń peryferyjnych”

Efekty uczenia się

Uczeń:

określa funkcje, budowę i zasadę działania urządzeń peryferyjnych

przygotowuje urządzenia peryferyjne do pracy

monitoruje pracę i wykonuje konserwację urządzeń peryferyjnych systemu komputerowego

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » rozpoznaje rodzaje interfejsów komunikacyjnych urządzeń peryferyjnych
- » określa budowę i rodzaje urządzeń peryferyjnych
- » określa zasadę działania urządzeń peryferyjnych
- » identyfikuje funkcje urządzeń peryferyjnych na podstawie rysunków, schematów ideowych i opisów
- » interpretuje parametry techniczne urządzeń peryferyjnych
- » porównuje parametry techniczne urządzeń peryferyjnych
- » podłącza urządzenia peryferyjne do systemu komputerowego
- » instaluje sterowniki urządzeń peryferyjnych
- » konfiguruje urządzenia peryferyjne
- » wymienia czynności konserwacyjne urządzeń peryferyjnych
- » planuje harmonogram czynności konserwacyjnych urządzeń peryferyjnych
- » dobiera materiały eksploatacyjne do urządzeń peryferyjnych
- » wymienia materiały eksploatacyjne w urządzeniach peryferyjnych
- » stosuje oprogramowanie do monitorowania pracy urządzeń peryferyjnych
- » monitoruje pracę urządzeń peryferyjnych
- » wykonuje konserwację urządzeń peryferyjnych zgodnie z harmonogramem

Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu podstawy programowej.

Przykład 4.1.4. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „bezpieczeństwo i higiena w miejscu pracy”

Efekty uczenia się

Uczeń:

przestrzega zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii

korzysta z indywidualnego wyposażenia ochronnego zapewnionego w miejscu pracy

przestrzega zasad profesjonalnego ubioru i higieny

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » nie narusza zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii
- » uzasadnia stosowanie wybranych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- » wyjaśnia znaczenie ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii, odnosząc się do bezpieczeństwa i zrównoważonego rozwoju
- » zwraca uwagę na przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii przez innych

- » wykonuje zadania z wymaganym sprzętem ochronnym
- » wymienia wymagany sprzęt ochronny do wykonywania określonych czynności
- » odmawia wykonania zadania, jeśli sprzęt ochronny nie jest zapewniony

- » opisuje rodzaje ubioru istotne dla danej pracy
- » wyjaśnia znaczenie higieny w miejscu pracy oraz profesjonalnego wizerunku
- » dostosowuje ubiór do zasad obowiązujących w miejscu pracy i uwzględnia otrzymywane w tym zakresie wskazówki/sugestie
- » pracuje, uwzględniając zasady higieny w miejscu pracy (np. obowiązkowe przerwy, ergonomia stanowiska) oraz higieny osobistej (np. czystość)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach (przekład z języka angielskiego).



Przykład 4.1.5. Efekty uczenia się w podziale na kategorie, ze wskazówkami dla asesora – w ramach jednostki efektów uczenia się „bezpieczeństwo i higiena, ochrona przeciwpożarowa, ochrona środowiska i ergonomia w firmie budowlanej”

Wiedza	Umiejętności	Kompetencje społeczne
Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:
omawia pojęcia i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	<ul style="list-style-type: none"> » stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy w praktyce » przestrzega zasad dotyczących ognia/pożaru » przestrzega zasad dotyczących ochrony środowiska » stosuje zasady ergonomii 	<ul style="list-style-type: none"> » proponuje nowe rozwiązania techniczne i organizacyjne, które mają na celu poprawę warunków pracy » aktualizuje swoją wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy » jest konsekwentny w stosowaniu zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
omawia zasady wyboru miejsca pracy zgodnie z wymogami ergonomii, przepisów z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> » organizuje miejsce pracy pracownika technologii budowlanej zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisów, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska » stosuje zasady organizacji pracy, w tym utrzymuje porządek w miejscu pracy 	<ul style="list-style-type: none"> » wykorzystuje różne źródła informacji w celu zachowania aktualności wiedzy oraz wdrażania nowych rozwiązań w miejscu pracy » przestrzega zasad kultury pracy
opisuje środki indywidualnej i zbiorowej ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> » dobiera środki ochrony indywidualnej do określonych prac budowlanych 	<ul style="list-style-type: none"> » przestrzega zasad etyki pracy » przejawia odpowiedzialność za przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przez siebie i współpracowników

Wskazówki dla asesora / tutora

W zakresie wiedzy uczeń powinien wykazywać się znajomością terminologii i pojęć, pozwalającą na bezpieczne uczestniczenie w pracy. Wiedza na temat stosowanych technologii, środków i materiałów powinna umożliwiać celowy i świadomy ich dobór do wykonywania określonych zadań. Ocena zdobytej przez ucznia wiedzy powinna koncentrować się na posiadanym zakresie wiadomości, posługiwaniu się nazewnictwem oraz odnoszeniu tej wiedzy do konkretnych sytuacji i możliwości zastosowań. Ocena posiadanej wiedzy nie powinna odnosić się do zdolności językowych (np. budowanie zdań, ortografia).

W zakresie umiejętności uczeń powinien dowieść zdolności do stosowania wymienionych zasad w praktyce, szczególnie przez unikanie (lub eliminowanie) sytuacji niebezpiecznych oraz organizację (utrzymanie) miejsca pracy w sposób zgodny z zasadami.

W zakresie kompetencji społecznych ocena powinna uwzględnić postawy związane z dążeniem do bezpiecznego i efektywnego organizowania pracy, w odniesieniu zarówno do siebie, jak i do współpracowników. Szczególnie należy zwrócić uwagę na to, jak uczeń reaguje na sytuacje niebezpieczne, czy proponuje usprawnienia oraz czy w odpowiedni sposób realizuje działania związane z bezpieczeństwem i higieną pracy.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Chojnie (przekład z języka angielskiego).



Przykład 4.1.6. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „komunikowanie się w języku hiszpańskim”

Efekty uczenia się

Uczeń:

posługuje się podstawowym hiszpańskim słownictwem z danego sektora

interpretuje krótkie teksty (w tym instrukcje) w języku hiszpańskim, które są związane z typowymi zadaniami zawodowymi

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » rozpoznaje podstawowe pojęcia, typowe dla danego miejsca pracy, w mowie i piśmie, w krótkich wypowiedziach i instrukcjach
- » formułuje krótkie komunikaty i pytania z wykorzystaniem podstawowego słownictwa w danym sektorze
- » posługuje się słownictwem w stopniu umożliwiającym realizację zleconych zadań i uczenie się

- » identyfikuje główną ideę tekstu lub jego części
- » znajduje konkretne (wskazane) informacje w tekście

Źródło: Dokumentacja projektowa Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach (przekład z języka angielskiego).

Przykład 4.1.7. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „komunikacja w języku obcym i doskonalenie kompetencji językowych”

Efekty uczenia się

Uczeń:

formułuje proste wypowiedzi w języku obcym

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » tworzy krótkie i proste wypowiedzi ustne dotyczące wykonywanych czynności zawodowych (np. polecenie, pytanie)
- » tworzy krótkie i proste wypowiedzi pisemne dotyczące wykonywanych czynności zawodowych (np. e-mail, odpowiedź na zapytanie)
- » zachowuje poprawność językową, spójność i logikę wypowiedzi w stopniu umożliwiającym zrozumienie przez odbiorcę
- » stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne

rozumie proste wypowiedzi ustne (artykułowane wyraźnie) oraz wypowiedzi pisemne

- » określa główną myśl wypowiedzi/tekstu lub fragmentu wypowiedzi/tekstu
- » znajduje w wypowiedzi/tekście określone informacje
- » rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu

doskonali kompetencje językowe

- » współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe, w tym formułuje pytania dotyczące postępowania się danym językiem
- » korzysta z tekstów w języku obcym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych (np. translator)
- » wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa

Źródło: Opracowanie własne na podstawie przykładów z dokumentacji projektowych i projektu podstaw programowych.

Przykład 4.1.8. Efekty uczenia się i kryteria weryfikacji w ramach jednostki „kompetencje społeczne”

Efekty uczenia się

Uczeń:

stosuje techniki radzenia sobie ze stresem

Kryteria weryfikacji

Uczeń:

- » opisuje sytuacje stresowe i wyjaśnia, w jaki sposób poradziłby sobie z nimi
- » wyjaśnia techniki radzenia sobie ze stresem (np. oddychanie, organizacja pracy)
- » realizuje zadania w wymagającym czasie
- » ogranicza negatywne zachowania wynikające ze stresu
- » wyraża swoje emocje, uczucia i poglądy z ogólnie przyjętymi normami i zasadami współżycia społecznego

aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe

- » wykazuje się nowymi lub zaktualizowanymi z własnej inicjatywy wiedzą/umiejętnościami
- » poprawia realizację zadań zawodowych (np. w zakresie jakości pracy/produktów, szybkości pracy, zakresu wykonywanych prawidłowo czynności)



współpracuje w zespole



- » poprawia realizację zadań zawodowych (np. w zakresie jakości pracy/produktów, szybkości pracy, zakresu wykonywanych prawidłowo czynności)
- » opisuje źródła lub sposoby aktualizacji oraz doskonalenia wiedzy i umiejętności
- » wykazuje zdolność do przyjmowania różnych ról w zespole
- » komunikuje się z innymi członkami zespołu
- » okazuje szacunek wszystkim współpracownikom

Źródło: Opracowanie własne na podstawie materiałów z Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach (przekład z języka angielskiego).

Przykład 4.1.9. Efekty uczenia się wraz ze wskazówkami dla instytucji przyjmującej – w ramach jednostki „kompetencje personalne i społeczne w środowisku międzynarodowym”

Efekty uczenia się

Uczeń:

- » współpracuje w międzynarodowym zespole
- » radzi sobie ze stresem
- » aklimatyzuje się w środowisku wielonarodowym i wielokulturowym
- » jest tolerancyjny wobec innych grup etnicznych i narodów, przestrzega zasad kultury i etyki



Wskazówki dla partnerów

- » kompetencje personalne i społeczne powinny być sprawdzane w środowisku międzynarodowym
- » ocena powinna uwzględniać przyrost kompetencji wynikający z pracy w nowym środowisku (popętnienie błędów, niezręczności lub pojedyncze przykłady wskazujące na brak wskazanych efektów uczenia się nie powinny skutkować niezaliczeniem jednostki, o ile uczeń potrafi je skorygować i rozumie popełnione błędy)
- » warunkiem zaliczenia jednostki jest zachowanie zgodne z zasadami kultury osobistej i etyki, które powinno wynikać ze świadomości istnienia różnic kulturowych
- » warunkiem zaliczenia jednostki jest zachowanie szacunku dla innych osób, szczególnie w kontaktach z tymi, które reprezentują odmienne poglądy i wyznają inne wartości

Źródło: Opracowanie własne.



4.2. Opis weryfikacji i dobór metod do efektów uczenia się

Przykład 4.2.1. Ogólny opis zakładanego przebiegu weryfikacji oraz dokumentowania osiągnięć

Poniższy przykład przedstawia przykładowy opis tego, jakie metody weryfikacji będą stosowane w czasie mobilności. Tego rodzaju opisy często odnaleźć można w PoP i PoPZ, często są one doprecyzowane w załącznikach przez wskazanie metod stosowanych w odniesieniu do poszczególnych efektów/zestawów efektów uczenia się.

W jaki sposób nastąpi weryfikacja, czy uczniowie osiągnęli efekty uczenia się?

Sprawdzanie umiejętności ucznia odbywa się przez cały okres realizacji praktyki zawodowej na podstawie:

- » obserwacji pracy ucznia,
- » oceny sposobu realizacji i wyniku wykonania powierzonego zadania,
- » rozmowy podsumowującej,
- » wizytacji w miejscu odbywania praktyki,
- » analizy dzienniczka praktyki zawodowej.

Przedmiotem sprawdzenia będą zwłaszcza:

- » zdolność do wykonywania zadań zawodowych,
- » kultura osobista ucznia i sposób obsługi gości,
- » organizowanie stanowiska pracy,
- » przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- » kreatywność przy wykonywanej pracy,
- » umiejętność posługiwania się programami komputerowymi,
- » przestrzeganie dyscypliny pracy.

Formy indywidualizacji pracy ucznia: dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości ucznia.

Kiedy i w jaki sposób zostaną udokumentowane osiągnięcia uczniów?

- » Europass-Mobilność (po zakończeniu stażu),
- » certyfikat potwierdzający odbycie stażu (po zakończeniu stażu, wystawiony przez partnerów projektu),



- » certyfikat potwierdzający odbycie przygotowania językowo-kulturowego (po zakończeniu kursu, wystawiony przez instytucję wysyłającą),
- » karta oceny umiejętności stażysty (po zakończeniu stażu),
- » prezentacja na temat nabytych umiejętności (po zakończeniu stażu),
- » dokumentacja fotograficzna (w trakcie stażu),
- » dzienniczek praktyk – realizowane zadania zawodowe i opinia tutora ze strony instytucji przyjmującej, tj. firmy, w której odbywa się staż (po zakończeniu stażu).

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Zespołu Szkół Gastronomicznych w Gorzowie Wielkopolskim.

Przykład 4.2.2. Macierz metod weryfikacji i efektów uczenia się wraz ze wskazaniem osoby odpowiedzialnej za weryfikację efektów uczenia się

Efekty uczenia się Uczeń:	Metody weryfikacji			Osoba odpowiedzialna
	Obserwacja	Ćwiczenie/ wykonanie	Konwersacja	
postępuje zgodnie z zasadami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	V			hiszpański tutor
korzysta z indywidualnego wyposażenia ochronnego zapewnionego w miejscu pracy	V			hiszpański tutor
rozumie znaczenie zasad profesjonalnego ubioru oraz higieny i stosuje je	V			hiszpański tutor
rozpoznaje i wykorzystuje podstawowe słownictwo branżowe			V	hiszpański tutor
interpretuje krótkie teksty dotyczące typowych działań związanych z pracą			V	hiszpański tutor
potrafi pracować w sytuacjach stresowych	V			hiszpański tutor

Efekty uczenia się Uczeń:	Metody weryfikacji			Osoba odpowiedzialna
	Obserwacja	Ćwiczenie/ wykonanie	Konwersacja	
aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe	V			hiszpański tutor
współpracuje w zespole	V			hiszpański tutor
współdziała z kolegami	V			hiszpański tutor
waży surowce, aby uzyskać masę ceramiczną		V		hiszpański tutor
kształtuje masę ceramiczną	V			hiszpański tutor
utrzymuje narzędzia ręcznego formowania wyrobów ceramicznych		V		hiszpański tutor
zdobi wyroby ceramiczne		V		hiszpański tutor
stosuje zasady chłodzenia i utwardzania ceramiki		V		hiszpański tutor
wybiera odpowiednie metody wykańczania wyrobów ceramicznych		V		hiszpański tutor
wykorzystuje maszyny i urządzenia niezbędne do wykańczania wyrobów ceramicznych		V		hiszpański tutor

Źródło: Dokumentacja projektowa Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach (przekład z języka angielskiego).



Przykład 4.2.3. Przyporządkowanie grup efektów uczenia się do metod weryfikacji

Metody weryfikacji	Za pomocą metody sprawdzone zostaną efekty uczenia się dotyczące:
egzamin praktyczny	<ul style="list-style-type: none">» wykonywania obowiązków zawodowych we wszystkich działach placówki, zgodnie z obowiązującymi przepisami» przechowywania żywności» sporządzania i ekspedycji potraw i napojów» sporządzania potraw typowych dla kuchni francuskiej i śródziemnomorskiej
egzamin ustny/ prezentacja	<ul style="list-style-type: none">» propagowania wiedzy o innych kulturach i obyczajach» posiadanej wiedzy na temat kraju i jego kultury
obserwacja	<ul style="list-style-type: none">» organizowania stanowiska pracy i dbałości o nie» reagowania na uprzedzenia i stereotypy» funkcjonowania w odmiennych warunkach kulturowych i językowych» posługiwania się językiem francuskim, w tym zawodowym» funkcjonowania w grupie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentacji Zespołu Szkół nr 1 w Grodzisku Mazowieckim.

4.3. Karty weryfikacji efektów uczenia się, obserwacji i ocen

Przykład 4.3.1. Karta weryfikacji efektów uczenia się wraz z kryteriami weryfikacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Wynik weryfikacji
określa funkcje, budowę i zasadę działania urządzeń peryferyjnych	rozpoznaje rodzaje interfejsów komunikacyjnych urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	określa budowę i rodzaje urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	określa zasadę działania urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	identyfikuje funkcje urządzeń peryferyjnych na podstawie rysunków, schematów ideowych i opisów	1 / 0
	interpretuje parametry techniczne urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	porównuje parametry techniczne urządzeń peryferyjnych	1 / 0
przygotowuje urządzenia peryferyjne do pracy	podłącza urządzenia peryferyjne do systemu komputerowego	1 / 0
	instaluje sterowniki urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	konfiguruje urządzenia peryferyjne	1 / 0
monitoruje pracę i wykonuje konserwację urządzeń peryferyjnych systemu komputerowego	wymienia czynności konserwacyjne urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	planuje harmonogram czynności konserwacyjnych urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	dobiera materiały eksploatacyjne do urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	wymienia materiały eksploatacyjne w urządzeniach peryferyjnych	1 / 0

monitoruje pracę i wykonuje konserwację urządzeń peryferyjnych systemu komputerowego	stosuje oprogramowanie do monitorowania pracy urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	monitoruje pracę urządzeń peryferyjnych	1 / 0
	wykonuje konserwację urządzeń peryferyjnych zgodnie z harmonogramem	1 / 0

Źródło: Opracowanie własne na podstawie projektu podstawy programowej.

Przykład 4.3.2. Karta weryfikacji efektów uczenia się

Imię i nazwisko praktykanta

Zawód:

Organizacja przyjmująca/
gospozująca:

Tutor:

Czas trwania praktyki:

Efekty uczenia się	Osiągnięte	Nieosiągnięte
przestrzega zasad dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii	1	0
korzysta z indywidualnego wyposażenia ochronnego zapewnionego w miejscu pracy	1	0
przestrzega zasad profesjonalnego ubioru i higieny	1	0

Źródło: Dokumentacja projektowa Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach (przekład z języka angielskiego).

Przykład 4.3.3. Karta weryfikacji jednostek efektów uczenia się

Dane uczestnika	
Imię i nazwisko	
Jednostki efektów uczenia się	Realizacja
Wykonuje projekty graficzne z wykorzystaniem programów do edycji zdjęć i animacji.	
Tworzy aplikacje obiektowe przy użyciu języków wysokiego poziomu z wykorzystaniem środowisk programistycznych.	
Administruje bazami danych i użytkownikami przy użyciu środowiska Microsoft SQL Server i MySQL.	
Testuje i konfiguruje komputery osobiste i urządzenia peryferyjne do określonych zastosowań z wykorzystaniem dokumentacji technicznej w języku angielskim.	
...	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie dokumentacji Zespołu Szkół Elektronicznych w Rzeszowie.

Przykład 4.3.4. Arkusz obserwacji uczestnika stażu

ARKUSZ OBSERWACJI UCZESTNIKA (GRUPA ...)

podczas realizacji zagranicznego stażu w terminie
w ramach realizacji projektu pt.
numer projektu

UCZESTNIK STAŻU:

MIEJSCE ODBYWANIA STAŻU:

A – zawsze lub bardzo często B – często C – czasami
D – rzadko E – bardzo rzadko lub wcale

DOKUMENTACJA	Prowadzi systematyczne zapisy w dzienniczku praktyki	A	B	C	D	E
	Szczegółowo omawia zakres wykonywanych prac	A	B	C	D	E
	Zdaje dokładną relację z przebiegu stażu	A	B	C	D	E

PRZYGOTOWANIE	Charakteryzuje go stosowny ubiór	A	B	C	D	E
	Stosuje słownictwo zawodowe w języku angielskim	A	B	C	D	E
	Stosuje proste zwroty w języku portugalskim	A	B	C	D	E
	Posiada wiedzę o obszarze turystycznym i kulturowym odbywania stażu	A	B	C	D	E
ZACHOWANIE	Jest punktualny	A	B	C	D	E
	Stosuje się do regulaminu miejsca odbywania stażu	A	B	C	D	E
	Stosuje się do regulaminu miejsca zakwaterowania	A	B	C	D	E
	Stosuje się do regulaminu wycieczek szkolnych	A	B	C	D	E
POSTAWA	Wykazuje inicjatywę w miejscu odbywania praktyk	A	B	C	D	E
	Cechują go postawy koleżeńskie	A	B	C	D	E
	Zachowuje się kulturalnie	A	B	C	D	E

Dodatkowe uwagi i komentarze:

Źródło: Dokumentacja projektowa Zespołu Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich im. Władysława Grabskiego w Łodzi.

Przykład 4.3.5. Karta oceny praktykanta

Nazwisko i imię:

Miejsce odbywania praktyk:

Data stażu:

Nazwa instytucji dokonującej oceny:

Nazwa zawodu: **technik żywienia i usług gastronomicznych**

Jednostka efektów uczenia się		Efekty uczenia się:	Ocena osiągnięcia efektów uczenia się (Proszę zaznaczyć właściwą odpowiedź)	
Zachowanie zasad bezpieczeństwa na stanowisku pracy		1) przestrzega zasad bhp oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony ppoż. i higieniczno-sanitarnej	TAK	NIE
		2) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	TAK	NIE
		3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa	TAK	NIE
Kompetencje językowe		1) komunikuje się w języku angielskim w czasie podróży i w środowisku pracy	TAK	NIE
		2) posługuje się słownictwem branżowym w zakresie realizowanych zadań zawodowych	TAK	NIE
		3) posługuje się dokumentacją w języku angielskim, korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji	TAK	NIE
Kompetencje personalne i społeczne		1) planuje i współpracuje w międzynarodowym zespole	TAK	NIE
		2) radzi sobie ze stresem	TAK	NIE
		3) aklimatyzuje się w środowisku wielonarodowym i wielokulturowym	TAK	NIE
		4) jest tolerancyjny wobec innych grup etnicznych i narodów, przestrzega zasad kultury i etyki	TAK	NIE
		5) jest kreatywny i otwarty na zmiany	TAK	NIE
Kompetencje zawodowe	przechowywanie żywności	1) dobiera warunki przechowywania żywności	TAK	NIE
		2) użytkuje urządzenia do przechowywania żywności	TAK	NIE
		3) dobiera metody utrwalania żywności	TAK	NIE
	sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów	1) rozróżnia metody i techniki sporządzania potraw i napojów	TAK	NIE
		2) dobiera surowce do sporządzania potraw i napojów	TAK	NIE



Kompetencje zawodowe	sporządzanie i ekspedycja potraw i napojów	3) sporządza półprodukty oraz potrawy i napoje	TAK	NIE
		4) użytkuje sprzęt i urządzenia do przygotowywania i ekspedycji potraw i napojów	TAK	NIE
		5) porcuje, dekoruje i wydaje potrawy i napoje	TAK	NIE
	organizowanie produkcji gastronomicznej	1) ocenia jakość sporządzonych potraw i napojów	TAK	NIE
		2) rozróżnia rodzaje kart menu	TAK	NIE
	planowanie i wykonywanie usług gastronomicznych	1) określa zakres świadczonych usług przez zakład	TAK	NIE
		2) określa funkcje i obowiązki na poszczególnych stanowiskach pracy	TAK	NIE
		3) przygotowuje salę konsumencką do obsługi gości indywidualnych i imprez okolicznościowych	TAK	NIE
		4) dobiera oraz rozlicza zastawę i bieliznę stołową	TAK	NIE
		5) dobiera urządzenia i sprzęt do wykonania usług gastronomicznych	TAK	NIE
6) użytkuje urządzenia i sprzęt do wykonania usług gastronomicznych		TAK	NIE	
7) wykonuje czynności porządkowe		TAK	NIE	

Sprawdzanie umiejętności odbywa się przez cały okres realizacji praktyki zawodowej na podstawie: obserwacji pracy ucznia, wykonania powierzonego zadania (sporządzanie wymaganych potraw i napojów oraz przygotowanie nakrycia stołu na organizację imprezy okolicznościowej), rozmowy podsumowującej, wizytacji w miejscu odbywania praktyki, sposobu prowadzenia dzienniczka praktyki zawodowej.

Formy indywidualizacji pracy ucznia: dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb i możliwości ucznia.

Przy ocenie praktykanta stosuje się sześciostopniową skalę ocen:

celujący	(6)	wykonanie 27–28 zadań
bardzo dobry	(5)	wykonanie 24–26 zadań
dobry	(4)	wykonanie 20–23 zadań
dostateczny	(3)	wykonanie 14–19 zadań
dopuszczający	(2)	wykonanie 8–13 zadań
niedostateczny	(1)	wykonanie 0–7 zadań

Ocena końcowa:

Miejscowość, data

Podpis i pieczętka:

Źródło: Dokumentacja projektowa Zespołu Szkół Gastronomicznych w Gorzowie.

Przykład 4.3.6. Karta oceny praktykanta

Karta oceny

(ASSESSMENT GRID – EVALUATION FORM OF THE PRACTICAL TRAINING)

Od ... do ... (... dni roboczych)

Projekt nr ...

Firma/institucja

...

Imię ucznia

...

Rok szkolny

...

Liczba dni – obecny/nieobecny

...

		1	2	3	4	5	6
1	Punktualność						
2	Dokładność i porządek w pracy						
3	Umiejętność przestrzegania instrukcji/poleceń						
4	Postęp szkoleniowy i dostępność						
5	Relacja i integracja w grupie						
6	Wydajność w pracy, kreatywność						
7	Wiedza zawodowa						



	1	2	3	4	5	6
8	Umiejętności zawodowe					
9	Organizacja pracy					
10	Samodzielność w pracy					
11	Jakość pracy					
12	Profesjonalne podejście					
Suma	S1 = ...	S2 = ...	S3 = ...	S4 = ...	S5 = ...	S6 = ...
SUMA (S)	S = S1 + S2 + S3 + S4 + S5 + S6 = ...					
Średnia (AVG)	AVG = S/12 = ...					
Ocena końcowa (FG)	FG = ...					

1 – niedostateczny,
4 – dobry,

2 – dopuszczający,
5 – bardzo dobry,

3 – dostateczny,
6 – celujący

Komentarze

Data:

OSOBA ODPOWIEDZIALNA / TUTOR

PODPIS:

STEMPEL

Źródło: Dokumentacja projektowa Zespołu Szkół Elektronicznych w Rzeszowie (przekład z języka angielskiego).

Podziękowania

Niniejsza publikacja powstała w dużej mierze na podstawie analizy bogatego zasobu dokumentów udostępnionych przez instytucje realizujące projekty mobilności edukacyjnej w programie Erasmus+ i projekty dofinansowane z Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój (POWER VET).

Uprzejmie dziękujemy osobom, które chciały podzielić się swoją wiedzą i doświadczeniem. Szczególne podziękowania składamy na ręce autorów przykładów opisanych w części czwartej niniejszej publikacji, tj.:

- » **przedstawicieli Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Chojnie,**
- » **Zespołu Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach,**
- » **Zespołu Szkół Gastronomicznych w Gorzowie Wielkopolskim,**
- » **Zespołu Szkół nr 1 w Grodzisku Mazowieckim,**
- » **Zespołu Szkół Elektronicznych w Rzeszowie,**
- » **Zespołu Szkół Ekonomiczno-Turystyczno-Hotelarskich im. Władysława Grabskiego w Łodzi.**

Gorąco zachęcamy Państwa do dzielenia się wiedzą i do współpracy przy kolejnych przedsięwzięciach podejmowanych na rzecz podnoszenia jakości mobilności edukacyjnej.



Bibliografia

Dębowski, Stęchły 2015 – Dębowski H., Stęchły W. (2015), *Implementing ECVET Principles. Reforming Poland's Vocational Education and Training through Learning Outcomes Based Curricula and Assessment*, Warsaw Forum of Economic Sociology, 6:2 (12).

EC 2012 – *Using ECVET to Support Lifelong Learning. Annotated Examples Of How ECVET Can Be Used To Support Lifelong Learning*, European Commission 2012.

FRSE 2014 – Bartosiak P., Dębowski H., Maciejewska E., Stęchły W., *System ECVET, Podstawowe informacje oraz wskazówki dotyczące organizowania mobilności edukacyjnych*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2014.

FRSE 2016 – Dębowski H., Karczmarczyk A., Świerk K., Bałchan-Wiśniewska A., Motysia K., *Wykorzystanie założeń systemu ECVET w projektach mobilności edukacyjnej w sektorze Kształcenie i szkolenie zawodowe programu Erasmus+*, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2016.

IBE 2012 – Stęchły W., Tomaszuk A., Ziewiec G., *Modernizacja kształcenia zawodowego w świetle celów polityki uczenia się przez całe życie*, [w:] Chłoń-Domińczak A. (red.), *Raport o stanie edukacji*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2012, s. 197–212.

IBE 2016 – Ziewiec-Skokowska G., Danowska-Florczyk E., Stęchły W. (red.), *Opisywanie kwalifikacji nadawanych poza systemami oświaty i szkolnictwa wyższego. Poradnik*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2016.

IBE 2017 – Ziewiec-Skokowska G., Stęchły W., Danowska-Florczyk E., Marszałek A., Sławiński S., *Przypisywanie poziomu PRK do kwalifikacji*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2017.

IBE 2018 – Sławiński S., Chłoń-Domińczak A., Szymczak A., Ziewiec-Skokowska G., *Polska Rama Kwalifikacji. Poradnik użytkownika*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2018.

PPMI 2014 – *Implementation of the Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 June 2009 on the establishment of a European Credit System for Vocational Education and Training (ECVET)*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2014.

SCQF 2017 – *SCQF Credit Rating: Criteria Explained*, 2017, <https://bit.ly/2PYiOyP>.

Sławiński i in. 2013 – Sławiński S., Dębowski H., Chłoń-Domińczak A., Kraśniewski A., Pierwieniecka R., Stęchły W., Ziewiec G., *Raport Referencyjny. Odniesienie Polskiej Ramy Kwalifikacji na rzecz uczenia się przez całe życie do Europejskiej Ramy Kwalifikacji*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2013.

Stęchły 2018 – Stęchły W. (red.), Laskowska-Pomorska M., Ławiński M. *Metoda połączonej ewaluacji procesu szkolenia oraz efektów uczenia się*, Warszawa 2018. Raport opracowany w ramach projektu ConstructyVET, <http://constructyvet.eu/productions/phase-4>.



Home

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji (FRSE) funkcjonuje od 1993 r. Jest jedyną w Polsce instytucją z tak dużym doświadczeniem w zarządzaniu kilkunastoma edukacyjnymi programami europejskimi. W latach 2007–2013 koordynowała w Polsce programy: „Uczenie się przez całe życie” (Erasmus, Leonardo da Vinci, Comenius i Grundtvig) oraz „Młodzież w działaniu”. Obecnie pełni funkcję Narodowej Agencji Programu Erasmus+ na lata 2014–2020. Równolegle realizuje europejskie inicjatywy informacyjno-edukacyjne: eTwinning, Eurodesk Polska, Eurydice, Europass, ECVET i EPALE. Wspiera również współpracę z krajami Wschodu, poprzez Polsko-Litewski Fundusz Wymiany Młodzieży, Polsko-Ukraińską Radę Wymiany Młodzieży oraz Centrum Współpracy SALTO z Krajami Europy Wschodniej i Kaukazu. Od 2014 roku FRSE uczestniczy we wdrażaniu Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

Fundacja jest też organizatorem wielu wydarzeń edukacyjnych, w tym konkursów promujących rezultaty projektów (EDUinspiracje i EDUinspirator, European Language Label, SELFie+). Koordynuje obchody Europejskiego Tygodnia Młodzieży oraz współorganizuje wydarzenia odbywające się w ramach Europejskiego Dnia Języków. Prowadzi działalność analityczno-badawczą oraz wydawniczą (jest wydawcą m.in. kwartalników: „Języki Obce w Szkole” oraz „Europa dla Aktywnych”).

www.frse.org.pl

