



## Opisywanie kwalifikacji rynkowej – formularz

Opis kwalifikacji rynkowej (nazwa kwalifikacji)

### Edukowanie o zmianie klimatu

Materiał roboczy opracowany przy wsparciu Instytutu Badań Edukacyjnych w ramach projektu systemowego „Wspieranie funkcjonowania i doskonalenie ZSK na rzecz wykorzystania oferowanych w nim rozwiązań do realizacji celów strategii rozwoju kraju” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach programu Operacyjnego Wiedza, Edukacja, Rozwój, Priorytet II: Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.13 Przejrzysty i spójny Krajowy System Kwalifikacji.

Zadanie 1: Wspieranie podmiotów zainteresowanych rozwojem oferty kwalifikacji funkcjonujących w ZSK i wspierających uczenie się przez całe życie.

|  |
|--|
| <b>Typ wniosku</b>   |
| Wniosek o włączenie kwalifikacji do ZSK  |
| <b>Nazwa kwalifikacji (300 znaków)</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. a). Pełna nazwa kwalifikacji, która ma być widoczna w ZRK i być umieszczana na dokumencie potwierdzającym jej uzyskanie.</i><br><i>Nazwa kwalifikacji (na ile to możliwe) powinna:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- jednoznacznie identyfikować kwalifikację,</li><li>- różnić się od nazw innych kwalifikacji,</li><li>- różnić się od nazwy zawodu, stanowiska pracy lub tytułu zawodowego, uprawnienia,</li><li>- być możliwie krótka,</li><li>- nie zawierać skrótów,</li><li>- być oparta na rzeczowniku odczasownikowym, np. „gromadzenie”, „przechowywanie”, „szycie”.</li></ul> |
| Edukowanie o zmianie klimatu   |
| <b>Skrót nazwy (150 znaków)</b><br><i>Pole nieobowiązkowe.</i>   |
| Edukator klimatyczny   |
| <b>Rodzaj kwalifikacji</b><br><i>Wskazanie, czy kwalifikacja jest: kwalifikacją pełną, czy kwalifikacją cząstkową.</i>   |



częstkowa

**Proponowany poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 4). Proponowany poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji.*

5 poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji

**Krótką charakterystyka kwalifikacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji (4000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. d). Wybrane informacje o kwalifikacji skierowane do osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji oraz do pracodawców, które pozwolą im szybko ocenić, czy dana kwalifikacja jest właśnie tą, której poszukują.*

*Krótką charakterystyka może odpowiadać na pytanie: „Jakie działania lub zadania jest w stanie podejmować osoba posiadająca daną kwalifikację?”.*

Osoba posiadająca kwalifikację ma podstawową wiedzę o fizycznych podstawach antropogenicznego globalnego ocieplenia, mechanizmach rządzących klimatem i jego zmianą, sprzężeniach zwrotnych w systemie klimatycznym i roli człowieka w tych procesach. Posiada podstawową wiedzę o mechanizmach i sprzężeniach pomiędzy zmianą klimatu a środowiskiem przyrodniczym oraz o środowiskowym wymiarze współczesnego kryzysu. Posiada podstawową wiedzę o społecznych i ekonomicznych uwarunkowaniach współczesnego kryzysu klimatycznego i środowiskowego.

Potrafi korzystać ze źródeł informacji. Potrafi rozróżniać wiedzę naukową i dezinformację, krytycznie oceniać źródła wiedzy.

Postępuje się wiedzą o procesach i zjawiskach społeczno-psychologicznych, istotnych przy komunikowaniu wiedzy na temat zmiany klimatu. Potrafi identyfikować błędy w rozumowaniu oraz błędy logiczne i jest w stanie podjąć dyskusję na ich temat.

Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zajęcia na temat współczesnej zmiany klimatu w formie wykładu oraz ćwiczeń praktycznych. Przekazuje wiedzę w sposób angażujący uczestników.

Wyznacza cele własnego rozwoju jako edukatora klimatycznego, wskazując swoje mocne i słabe strony.

Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w organizacjach pozarządowych, instytucjach kultury i nauki, centrach popularyzujących naukę i wiedzę o przyrodzie. Może także znaleźć zatrudnienie w placówkach edukacji formalnej i nieformalnej, placówkach wypoczynkowych i szeroko pojętej turystyce. Może również założyć własną działalność gospodarczą w celu prowadzenia szkoleń, warsztatów, wykładów jako edukator klimatyczny m.in. dla firm, samorządów oraz innych instytucji.

Orientacyjny koszt uzyskania kwalifikacji: 2000 zł.

**Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. c). Przeciętna liczba godzin, które trzeba poświęcić na osiągnięcie efektów uczenia się wymaganych dla danej kwalifikacji oraz na ich walidację (1 godzina = 60 minut).*

*W pierwszej kolejności warto ustalić orientacyjny nakład pracy dla poszczególnych zestawów efektów uczenia się. Orientacyjny nakład pracy dla kwalifikacji odpowiada sumie nakładu pracy potrzebnego do uzyskania wyodrębnionych w niej zestawów efektów uczenia się.*

180 godzin

**Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji (4000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. f). Informacja na temat grup osób, które mogą być szczególnie zainteresowane uzyskaniem danej kwalifikacji, np. osoby zarządzające nieruchomościami, specjaliści z zakresu telekomunikacji, kobiety powracające na rynek pracy.*

Uzyskaniem kwalifikacji mogą być szczególnie zainteresowani:

- nauczyciele szkół podstawowych, ponadpodstawowych i policealnych;
- nauczyciele akademicki;
- pracownicy socjalni, pedagodzy, psychologowie;
- pracownicy organizacji pozarządowych;
- osoby zaangażowane w ruchy ekologiczne;
- pracownicy ognisk pracy pozaszkolnej;
- przewodnicy turystyczni;
- przewodnicy parków narodowych;
- leśnicy;
- pracownicy centrów kultury, nauki i techniki, muzeów, ogrodów zoologicznych;
- popularyzatorzy nauki.

**Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy (pole wprowadzone od 1.09.2019 r.)**

Kwalifikacja może być przydatna dla uczniów szkół branżowych lub techników kształcących się w określonych zawodach

[Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r.](#)

*W szkole prowadzącej kształcenie zawodowe kształcenie odbywa się w oparciu o podstawy programowe określone w rozporządzeniu MEN z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 991).*

*Część godzin zajęć może zostać przeznaczona na realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych przygotowujących uczniów do uzyskania kwalifikacji rynkowej funkcjonującej w ZSK, związanej z nauczaniem zawodem (§ 4 ust 5 pkt 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. poz. 639)).*

*Należy wskazać zawody (zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa branżowego określoną w załączniku nr 2 do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316)), w przypadku których zasadne jest przygotowywanie uczniów do uzyskania kwalifikacji rynkowej objętej wnioskiem.*



**Wskazanie zawodów szkolnictwa zawodowego, z którymi związana jest kwalifikacja**

*Jeżeli w punkcie 7a wskazano przydatność kwalifikacji, to z rozwijanej listy branż i zawodów należy wybrać te zawody, z którymi związana jest wnioskowana kwalifikacja*

nie dotyczy

**Wymagane kwalifikacje poprzedzające (2000 znaków)**

*Pole nieobowiązkowe. Kwalifikacje pełne i częściowe, które musi posiadać osoba ubiegająca się o kwalifikację, by przystąpić do procesu weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji.*

- kwalifikacja pełna na poziomie IV Polskiej Ramy Kwalifikacji lub Świadectwo dojrzałości (kwalifikacja pełna z poziomu 4 PRK)

**W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji (25000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust.1 pkt 2) lit. g). Określenie (w razie potrzeby) warunków, które musi spełniać osoba, aby przystąpić do walidacji i móc uzyskać kwalifikację (np. wymagany poziom wykształcenia).*

*Podczas określania tych warunków warto mieć na uwadze, że nie są one tożsame z warunkami zatrudnienia (np. ważnymi badaniami lekarskimi). Doświadczenie zawodowe powinno być wskazywane jako warunek jedynie w uzasadnionych przypadkach – kompetencje wynikające z praktyki zawodowej powinny być odzwierciedlone przede wszystkim w efektach uczenia się wymaganych dla kwalifikacji.*

*Wskazane warunki przystąpienia do walidacji powinny być możliwe do zweryfikowania.*

- kwalifikacja pełna na poziomie przynajmniej IV Polskiej Ramy Kwalifikacji lub Świadectwo dojrzałości (kwalifikacja pełna z poziomu 4 PRK)

**Zapotrzebowanie na kwalifikację (25000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust.1 pkt 2) lit. i). Wykazanie, że kwalifikacja odpowiada na aktualne oraz przewidywane potrzeby społeczne i gospodarcze (regionalne, krajowe, europejskie).*

*Możliwe jest odwołanie się do opinii organizacji gospodarczych, trendów na rynku pracy, prognoz dotyczących rozwoju technologii, a także strategii rozwoju kraju lub regionu.*

Zainteresowanie edukacją klimatyczną wyraźnie wzrosło w ostatnich latach (Monroe et. al, 2017; UN GCNP, 2021; UN CNP, 2022). Wynika to z przyrostu wiedzy naukowej, kluczowej wagi społecznej tej problematyki (IPCC 2021; IPCC 2022), a także dostępności źródeł finansowania w programach polskich i międzynarodowych. Można spodziewać się kontynuacji

tego trendu w kolejnych latach i rosnącego zapotrzebowania na osoby mogące w rzetelny sposób prowadzić edukację klimatyczną (UN CNP, 2022).

Z wydanego przez UN Global Compact Network Poland raportu “Edukacja klimatyczna w Polsce 2022 - rekomendacje Okrągłego Stołu” dowiadujemy się, że biorący udział w pracach Okrągłego Stołu dla Edukacji Klimatycznej przedstawiciele Ministerstwa Edukacji i Nauki, szkół i uczelni wyższych, organizacji pozarządowych ze specjalizacją w edukacji i klimacie, sektora biznesowego, młodzieży i rodziców, władz samorządowych, parlamentu, Kancelarii Prezydenta RP i Kancelarii Prezesa Rady Ministrów oraz edukatorów dostrzegają możliwość i wartość w prowadzeniu edukacji klimatycznej przez zróżnicowane podmioty, w tym szkoły, organizacje pozarządowe, centra kultury, kościoły, ośrodki i centra edukacji ekologicznej.

Jednocześnie zakres zagadnień wchodzących w obszar edukacji klimatycznej, nawet na podstawowym poziomie, jest wyjątkowo rozległy (Budziszewska, Kardaś, Bohdanowicz, 2021). Obejmuje on wiedzę z zakresu nauk przyrodniczych (fizyki, chemii, biologii, geografii), społecznych (ekonomii, psychologii, socjologii), a także wiedzę w obszarach technicznych i stosowanych, takich jak przykładowo energetyka czy rolnictwo. Zawiera także kompetencje praktyczne - nauczycielskie i trenerskie, a także kompetencje psychologiczne, w związku z potencjalnie emocjonalnie obciążającym charakterem edukacji o problemach globalnych. Wymagana wszechstronność i interdyscyplinarność sprawia, że mimo popularności tej problematyki liczba osób kompetentnie przygotowanych do prowadzenia takiej edukacji jest niewielka, a ich kwalifikacje często nie są formalnie potwierdzone.

Przekazywanie wiedzy na temat zmiany klimatu wymaga kompetencji, które trudno zdobyć w ramach jednej dziedziny studiów. Ich potwierdzenie w drodze walidacji kwalifikacji edukatora klimatycznego może stanowić wartościową informację dla zleceniodawców odpowiadających za organizację wydarzeń promujących wiedzę o klimacie, środowisku, propagujących jego ochronę itd.

**Zapotrzebowanie ze strony przedsiębiorstw.** Potrzeba ograniczania zmiany klimatu oraz adaptacji do jej skutków powoduje konieczność przekształceń w przedsiębiorstwach wielu sektorów gospodarki. Generuje to zapotrzebowanie na wiedzę z tej dziedziny w sektorze przedsiębiorstw i usług, czego dowodzi m.in. to, że w ostatnich latach temat ten był poruszany na konferencjach biznesowych i branżowych, np.: Międzynarodowy Kongres Klimatyczna Regeneracja Miast 2022, Trendownia 2020 - Trendy w sieciach dostaw i produkcji, FORUM WENTYLACJA – SALON KLIMATYZACJA 2020 - Targi Techniki Wentylacyjnej, Klimatyzacyjnej i Chłodniczej.

**Zapotrzebowanie ze strony instytucji edukacyjnych** prowadzących edukację osób w każdym wieku.

Ze względu na tempo zmian zachodzących w globalnym klimacie oraz przyrostu wiedzy na ten temat postuluje się, żeby edukacja klimatyczna była prowadzona dla osób w każdym wieku, w tym dzieci i młodzieży, dorosłych i osób w okresie późnej dorosłości. Z tego względu zainteresowani walidacją kompetencji w tej dziedzinie mogą być pracownicy instytucji edukacyjnych różnego stopnia, takich jak szkoły, szkoły dla dorosłych, ośrodki kształcenia ustawicznego, uniwersytety trzeciego wieku. Walidacja kompetencji edukowania o zmianie klimatu dawałaby dyrektorom szkół i innych placówek edukacyjnych kryterium pozwalające na wybór pracownika lub zleceniobiorcy, któremu powierzono by zadania tego typu.

Współcześnie zagadnienia związane ze zmianą klimatu są coraz szerzej uwzględniane w programach szkolnych na całym świecie, są też obecne w polskiej podstawie programowej, w ramach zajęć z różnych przedmiotów i godzin wychowawczych. Jednocześnie nauczyciele i

pedagodzy szkolni zgłaszają potrzebę dodatkowego kształcenia w tym zakresie ze względu na szybki przyrost wiedzy i jej interdyscyplinarność (prowadząc zajęcia na temat zmiany klimatu, nauczyciel musi skorzystać nie tylko ze swojej wiedzy dziedzinowej, ale też z treści z zakresu innych nauk). Przygotowanie do walidacji kwalifikacji edukatora klimatycznego może pomóc im w uzyskaniu kompetencji potrzebnych do prowadzenia zajęć na ten temat.

Potrzebę dodatkowego kształcenia i doszkalania pracowników w tym zakresie zgłaszają też uczelnie wyższe. Rektorzy uczelni, podczas Konferencji Rektorów Uczelni Warszawskich dnia 1 czerwca 2022 r., podpisali otwarty list wskazujący na potrzebę rozwoju edukacji klimatycznej.

**Muzea, ośrodki kultury, centra nauki.** Inną grupą, która chętnie podejmuje działalność edukacyjną w zakresie wiedzy o zmianie klimatu, są pracownicy ośrodków kultury, centrów aktywności lokalnej, muzeów czy centrów popularyzacji nauk. Działalność taka jest prowadzona przez instytucje takie jak: Centrum Nauki Kopernik, Akwarium Gdyńskie, Służewski Dom Kultury, Zachęta Narodowa Galeria Sztuki, UrbanLab Gdynia, Galeria Arsenał w Białymstoku, Urban i inne. Ośrodki te często dysponują doświadczonymi edukatorami, popularyzatorami nauki, animatorami kultury, którzy chętnie rozwijają swoje kompetencje w dodatkowych, aktualnych obszarach i walidacja kompetencji edukacji o zmianie klimatu może być dla nich wartościowa.

**Centra edukacji przyrodniczej, przewodnicy przyrodniczy oraz turystyczni, firmy szkoleniowe.** Walidacją taką mogą być zainteresowani także pracownicy różnego rodzaju centrów edukacji przyrodniczej, funkcjonujących m.in. przy parkach narodowych, ogrodach zoologicznych lub botanicznych, oceanariach i w obszarach atrakcyjnych turystycznie. Dotyczy to również przewodników turystycznych i przyrodniczych oraz prywatnych firm działających w branży turystyki przyrodniczej i nowoczesnych form szkoleń związanych z outdoorem, rekreacją w przyrodzie, edukacją przyrodniczą itp., których klienci są coraz częściej zainteresowani zagadnieniami związanymi ze zmianą klimatu, obserwowaniem jej skutków oraz adaptacją przyrody i społeczności do zachodzących zmian i chcieliby mieć pewność, że otrzymają na ten temat aktualne i prawidłowe informacje.

Podsumowując, włączenie kwalifikacji edukator klimatyczny może stanowić ważną wartość dodaną do obecnego systemu kwalifikacji rynkowych poprzez zwiększenie jakości merytorycznej oferty edukacyjnej w tym zakresie i zwiększenie liczby wszechstronnie przygotowanych edukatorów. Odpowiada ono na potrzeby rynku poprzez oferowanie możliwości rozwoju w przyszłościowym obszarze zawodowym w dziedzinie edukacji.

Uwzględnianie w działaniach podejmowanych przez firmy i samorządy wiedzy o trendach kształtowanych przez zmianę klimatu przyczyni się do wzrostu efektywności i konkurencyjności naszych przedsiębiorstw oraz do efektywniejszego alokowania środków publicznych.

Bibliografia:



Budziszewska, M. (2021) Co to znaczy mieć wiedzę o zmianie klimatu? W: M Galica, K. Antoszewski (red.) *Świadomość klimatyczna, stan wiedzy o klimacie w polskim społeczeństwie*. Raport Edukacja Klimatyczna w Polsce. UN Global Compact Network, Warszawa.

Budziszewska, M., Kardaś, A, Bohdanowicz, Z. (2021) Klimatyczne ABC. Interdyscyplinarne podstawy współczesnej wiedzy o zmianie klimatu. Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego. Do pobrania: <https://klimatyczneabc.uw.edu.pl/>  
<https://doi.org/10.31338/uw.9788323547303>

IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, In press, doi:10.1017/9781009157896.

M. Galica, K. Antoszewski (red.) (2021). *Świadomość klimatyczna, stan wiedzy o klimacie w polskim społeczeństwie*. Raport Edukacja Klimatyczna w Polsce. UN Global Compact Network, Warszawa.

Niesporek-Szamburska, B., & Przybyła, O. (2021). Edukacja ekologiczna/klimatyczna w podstawie programowej i w seriach podręczników szkolnych do nauczania języka polskiego (jako odczytowego).

UN GCNP (2021) Raport Edukacja Klimatyczna w Polsce. UN Global Compact Network, Warszawa.

UN GCNP (2022) Raport „Edukacja klimatyczna w Polsce 2022 – rekomendacje Okrągłego Stołu”, Warszawa. Dostępne: <https://ungc.org.pl/raport-edukacja-klimatyczna-w-polsce-2022-rekomendacje-okraglego-stolu/>

Wacławek, M. (2021). Co humaniści mogą zrobić dla klimatu? Sprawozdanie z konferencji pt. Edukacja klimatyczna – kształcenie uniwersyteckie i szkolne. *Postscriptum Polonistyczne*, 28(2).

**Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się (6000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2 lit. k). Wyjaśnienie, czym kwalifikacja różni się od wybranych kwalifikacji o zbliżonym charakterze. Punktem odniesienia powinny być kwalifikacje funkcjonujące w ZSK. Ponadto wskazanie kwalifikacji wpisanych do ZRK, które zawierają co najmniej jeden taki sam zestaw efektów.*

Część efektów uczenia się zawartych we wszystkich zestawach może być osiągnięta w toku studiów na kierunkach związanych z naukami o Ziemi i ochronie środowiska oraz psychologii i pedagogice. Jednak osiągnięcie efektów uczenia się zdefiniowanych dla niniejszej kwalifikacji w

toku studiów uwarunkowane jest doborem treści kształcenia przez poszczególne uczelnie oraz poziomem przygotowania praktycznego absolwentów.

Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy (pole wprowadzone od 1.09.2019 r.)

Kwalifikacja zawiera wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia z „dodatkowymi umiejętnościami zawodowymi” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego

[Dodatkowe umiejętności zawodowe](#)

*Należy wybrać z listy „dodatkowe umiejętności zawodowe” (określone w rozporządzeniu MEN z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego, załącznik Nr 33) zawierające wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia z zestawami efektów uczenia się określonymi w kwalifikacji rynkowej.*

**Wskazanie „dodatkowych umiejętności zawodowych” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego zawierających wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia**

**(Branża – Zawód – Umiejętność)**

*Jeżeli w punkcie 11a udzielono pozytywnej odpowiedzi, to z rozwijanej listy branż, zawodów i dodatkowych umiejętności zawodowych należy wybrać te umiejętności, które zawierają wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia z wnioskowaną kwalifikacją*

nie dotyczy

**Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji (4000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. j). Omówienie perspektyw zatrudnienia i dalszego uczenia się, najistotniejszych z punktu widzenia rozwoju osobistego i zawodowego osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji.*

Możliwe jest wskazanie przykładowych stanowisk pracy, na które będzie mogła aplikować osoba posiadająca daną kwalifikację.

Osoba posiadająca kwalifikację może znaleźć zatrudnienie w organizacjach pozarządowych, instytucjach kultury i nauki, centrach popularyzujących naukę i wiedzę o przyrodzie. Może także znaleźć zatrudnienie w placówkach edukacji formalnej i nieformalnej, placówkach wypoczynkowych i szeroko pojętej turystyce.

Osoba posiadająca kwalifikację może prowadzić dodatkowe zajęcia w szkołach, na uczelniach wyższych, w szkołach policealnych.

Uzyskanie kwalifikacji może też stanowić ważny krok w awansie zawodowym nauczycieli.

Osoba posiadająca kwalifikację może założyć własną działalność gospodarczą w celu prowadzenia szkoleń, warsztatów, wykładów jako edukator klimatyczny m.in. dla firm, samorządów oraz innych instytucji.

**Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację (25000 znaków)**



*Pole obowiązkowe (art. 15 ust.1 pkt 2) lit. h). Określenie wymagań stanowiących podstawę do przeprowadzania walidacji w różnych instytucjach. Wymagania powinny dotyczyć:*

- *metod stosowanych w walidacji – służących weryfikacji efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, ale także (o ile to potrzebne) identyfikowaniu i dokumentowaniu efektów uczenia się;*
- *osób projektujących i przeprowadzających walidację;*
- *sposobu prowadzenia walidacji oraz warunków organizacyjnych i materialnych, niezbędnych do prawidłowego prowadzenia walidacji.*

*Wymagania dotyczące walidacji mogą być wskazane dla pojedynczych zestawów efektów uczenia się lub dla całej kwalifikacji.*

*Wymagania mogą być uzupełnione o dodatkowe wskazówki dla instytucji oraz osób projektujących i przeprowadzających walidację, a także dla osób ubiegających się o uzyskanie kwalifikacji.*

### 1.1 Metody walidacji

Weryfikacja efektów uczenia się może być prowadzona za pomocą następujących metod:

- test teoretyczny,
- analiza dowodów i deklaracji (dopuszczalne dowody: portfolio zawierające wykaz działań podjętych przez osobę ubiegającą się o uzyskanie kwalifikacji rynkowej, w tym dokumenty, referencje i inne informacje poświadczające kompetencje związane z edukacją klimatyczną),
- wywiad swobodny (rozmowa z komisją),
- wywiad ustrukturyzowany,
- obserwacja w warunkach symulowanych,
- studium przypadku – zadanie praktyczne.

### 1.2 Zasoby kadrowe

Komisja walidacyjna składa się z minimum 3 osób, spośród których wybierany jest przewodniczący.

Przynajmniej jeden z członków komisji musi posiadać kwalifikację pełną z poziomem VIII PRK.

Pierwszy członek komisji musi posiadać kwalifikację pełną z minimum VII poziomem PRK w dyscyplinie psychologii lub pedagogiki.

Drugi członek komisji musi posiadać kwalifikację pełną z minimum VII poziomem PRK w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych oraz spełnić jeden z dwóch warunków:

a. przeprowadzić minimum 5 wykładów lub spotkań dotyczących współczesnej zmiany klimatu w ciągu ostatnich 3 lat

b. być autorem lub współautorem publikacji dydaktycznych lub popularnonaukowych dotyczących współczesnej zmiany klimatu.

Trzeci członek komisji musi posiadać kwalifikację pełną na minimum VII poziomie PRK oraz przeprowadzić minimum 5 wykładów lub spotkań dotyczących współczesnej zmiany klimatu w ostatnim roku.

### 1.3 Sposób i warunki prowadzenia walidacji oraz wymogi organizacyjne i materialne:

Walidacja jest przeprowadzana stacjonarnie.

Instytucja certyfikująca musi zapewnić:

- salę umożliwiającą przeprowadzenie walidacji;
- urządzenie z dostępem do internetu;
- warunki do przeprowadzenia prezentacji audiowizualnej;
- flipchart lub tablica, flamastry;

### 2. Identyfikowanie i dokumentowanie.

Nie określa się wymagań dla tego etapu.

### **Propozycja odniesienia do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy) (1000 znaków)**

*Jeśli ustanowiono w danym sektorze lub branży Sektorową Ramę Kwalifikacji, to wypełnienie tego pola jest obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 4). Podaj propozycję odniesienia do poziomu odpowiednich Sektorowych Ram Kwalifikacji, jeśli są one włączone do ZSK.*

5 poziom SRK UR

### **Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się (9000 znaków)**

*Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 3) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1) lit. a). Zwięzła, ogólna charakterystyka wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poprzez określenie działań, do których podjęcia będzie przygotowana osoba posiadająca daną kwalifikację.*

*Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się powinna nawiązywać do charakterystyki odpowiedniego poziomu PRK, w szczególności odpowiadać na pytania o przygotowanie osoby posiadającej kwalifikację do samodzielnego działania w warunkach mniej lub bardziej przewidywalnych, wykonywania działania o różnym poziomie złożoności, podejmowania określonych ról w grupie, ponoszenia odpowiedzialności za jakość i skutki działań (własnych lub kierowanego zespołu).*

Osoba posiadająca kwalifikację ma interdyscyplinarną wiedzę dotyczącą mechanizmów, przyczyn, skutków współczesnej zmiany klimatu i zna wybrane metody przystosowania się do niej oraz ograniczania jej. Potrafi korzystać ze źródeł informacji i krytycznie je oceniać.

Posługuje się podstawową wiedzą o procesach i zjawiskach społeczno-psychologicznych, istotnych przy komunikowaniu wiedzy na temat zmiany klimatu. Potrafi zidentyfikować często występujące błędy w rozumowaniu oraz błędy logiczne i jest w stanie podjąć dyskusję na ich temat.

Potrafi samodzielnie zaplanować i przeprowadzić zajęcia na temat współczesnej zmiany klimatu w formie wykładu oraz ćwiczeń praktycznych. Przekazuje wiedzę w sposób angażujący uczestników. Dopasowuje treści i formę zajęć do grupy odbiorców. Potrafi ewaluować i ulepszać swoją pracę.

Wyznacza cele własnego rozwoju jako edukatora klimatycznego, wskazując swoje mocne i słabe strony.

#### **Wyodrębnione zestawy efektów uczenia się (nazwa zestawu: 500 znaków)**

*Wykaz zestawów efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, zawierający: numer porządkowy (1, 2, ...), nazwy zestawów, orientacyjne odniesienie każdego zestawu do poziomu PRK oraz orientacyjny nakład pracy potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia w każdym zestawie.*

*Nazwa zestawu powinna:*

- *nawiązywać do efektów uczenia się wchodzących w skład danego zestawu lub odpowiadać specyficznie wchodzących w jego skład efektów uczenia się,*
- *być możliwie krótka,*
- *nie zawierać skrótów,*

*gdy jest to możliwe, być oparta na rzeczowniku odczasownikowym, np. „gromadzenie”, „przechowywanie”, „szycie”.*

1. Posługiwanie się wiedzą o klimacie (90 godz., 5 PRK)
2. Posługiwanie się wiedzą z zakresu psychologii i komunikacji (30 godz., 5 PRK)
3. Planowanie i prowadzenie zajęć dotyczących zmiany klimatu (60 godz., 5 PRK)

#### **Poszczególne efekty uczenia się w zestawach (nazwa efektu uczenia się: 2000 znaków, kryteria weryfikacji (dla jednego efektu): 10000 znaków)**

*Zestaw efektów uczenia się to wyodrębniona część efektów uczenia się wymaganych dla danej kwalifikacji. Poszczególne efekty uczenia się powinny być wzajemnie ze sobą powiązane, uzupełniające się oraz przedstawione w sposób uporządkowany (np. od prostych do bardziej złożonych).*

*Poszczególne efekty uczenia się są opisywane za pomocą: umiejętności (tj. zdolności wykonywania zadań i rozwiązywania problemów) oraz kryteriów weryfikacji, które doprecyzowują ich zakres oraz określają niezbędną wiedzę i kompetencje społeczne.*

*Poszczególne efekty uczenia się powinny być:*

- *jednoznaczne – niebudzące wątpliwości, pozwalające na zaplanowanie i przeprowadzenie walidacji, których wyniki będą porównywalne, oraz dające możliwość odniesienia do poziomu PRK,*
- *realne – możliwe do osiągnięcia przez osoby, dla których dana kwalifikacja jest przewidziana,*
- *możliwe do zweryfikowania podczas walidacji,*

– *zrozumiałe dla osób potencjalnie zainteresowanych kwalifikacją.*

*Podczas opisywania poszczególnych efektów uczenia się korzystne jest stosowanie czasowników operacyjnych (np. „rozdziela”, „uzasadnia”, „montuje”).*

|   |  |
|---|--|
| <b>Zestaw efektów uczenia się:</b>          | 01. Posługiwanie się wiedzą o klimacie   |
| <b>Efekt uczenia się</b>                    | <b>Kryteria weryfikacji</b>  |
| Charakteryzuje mechanizmy rządzące klimatem | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia pojęcia pogody i klimatu;</li> <li>- wyjaśnia czym są gazy cieplarniane;</li> <li>- wyjaśnia zjawisko efektu cieplarnianego;</li> <li>- omawia bilans energetyczny Ziemi (uwzględniając zagadnienia: albedo, ilość energii słonecznej docierającej do Ziemi, skład atmosfery);</li> <li>- rozróżnia metody transferu energii w systemie klimatycznym Ziemi;</li> <li>- wymienia elementy systemu klimatycznego Ziemi;</li> <li>- opisuje na przykładach mechanizmy wymuszeń oraz ujemnych, oraz dodatnich sprzężeń klimatycznych;</li> <li>- opisuje obieg węgla w przyrodzie z uwzględnieniem jego rezerwuarów i procesów wymiany węgla oraz proporcje pomiędzy poszczególnymi rezerwuarami i procesami wymiany węgla;</li> <li>- wymienia min. 3 gazy cieplarniane długożyciowe o największym udziale w efekcie cieplarnianym;</li> <li>- opisuje, czym jest naturalna wewnętrzna zmienność klimatu, podając przykład.</li> </ul> |
| Charakteryzuje przyczyny zmiany klimatu     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia pojęcia efektu cieplarnianego i zmiany klimatu oraz omawia różnice między współczesną zmianą klimatu, a tymi, które zachodziły wcześniej, pod względem tempa zmian i przyczyn;</li> <li>- wskazuje fizyczne przyczyny współczesnej zmiany klimatu;</li> <li>- wskazuje przyczyny nasilenia efektu cieplarnianego na przestrzeni ostatnich 200 lat z uwzględnieniem różnych rodzajów źródeł emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>- omawia powiązanie pomiędzy wielkością gospodarki a poziomem emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>- omawia przykład kontrowersji przy szacowaniu wkładu sektora gospodarki do ogólnej emisji gazów cieplarnianych, uwzględniając emisje bezpośrednie i pośrednie;</li> <li>- omawia równanie <i>Kaya identity</i> (tożsamość Kaya);</li> <li>- omawia konsekwencje wykładniczego wzrostu gospodarki w kontekście granic wzrostu i granic planetarnych.</li> </ul>                                |

|   |  |
|---|--|
| <p>Charakteryzuje skutki zmiany klimatu</p>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa znaczenie zmiany klimatu dla pogody, uwzględniając temperaturę, opady i częstotliwość występowania ekstremów oraz ich intensywność;</li> <li>- określa znaczenie zmiany klimatu dla kriosfery (lód morski, lodowce, lądolody i wieloletnia zmarzlina);</li> <li>- określa wpływ zmiany klimatu na wzrost poziomu morza;</li> <li>- podaje przykłady wpływu zmiany klimatu na ekosystemy morskie i lądowe;</li> <li>- omawia przykład migracji gatunków spowodowany zmianą klimatu;</li> <li>- wskazuje wpływ zmiany klimatu na dostępność wody słodkiej;</li> <li>- omawia wpływ zmiany klimatu na społeczeństwo, np.: na rolnictwo, zdrowie, ubóstwo, bezpieczeństwo, migracje, nierówności;</li> <li>- omawia wpływ zmiany klimatu na ryzyko wystąpienia konfliktów zbrojnych.</li> </ul> |
| <p>Charakteryzuje powiązania kryzysu klimatycznego z innymi kryzysami</p>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady powiązań pomiędzy kryzysem klimatycznym a kryzysami społecznymi takimi jak np. nierówności, ubóstwo, migracje, bezpieczeństwo i zdrowie, konflikty zbrojne;</li> <li>- podaje przykłady powiązań pomiędzy kryzysem klimatycznym a kryzysami środowiskowymi takimi jak np. kryzys bioróżnorodności, eutrofizacja wód, zanieczyszczenie środowiska, odwołując się do koncepcji granic planetarnych;</li> <li>- rozróżnia pojęcia śladu ekologicznego, śladu węglowego oraz emisji w cyklu życia produktu.</li> </ul>   |
| <p>Charakteryzuje źródła emisji gazów cieplarnianych</p>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa udział głównych grup źródeł energii w światowej produkcji energii;</li> <li>- określa znaczenie wyboru źródeł energii dla poziomu emisji gazów cieplarnianych;</li> <li>- określa znaczenie sposobów użytkowania terenu dla poziomu emisji gazów cieplarnianych (np. gospodarka rolno-leśna, ochrona terenów przyrodniczych).</li> </ul>  |
| <p>Charakteryzuje działania związane z adaptacją i mitygacją zmiany klimatu</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia pojęcia: adaptacja i mitygacja;</li> <li>- podaje przykłady działań adaptacyjnych;</li> <li>- podaje przykłady działań mitygacyjnych;</li> <li>- wskazuje na przykłady działań adaptacyjnych i mitygacyjnych w podziale na obszary technologiczny, behawioralny i społeczno-ekonomiczny;</li> <li>- omawia znaczenie odejścia od paliw kopalnych dla mitygacji;</li> <li>- wymienia zalety i wady (z punktu widzenia środowiska i klimatu) wybranego działania adaptacyjnego lub mitygacyjnego opartego na rozwiązaniach technologicznych;</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia zalety i wady (z punktu widzenia środowiska i klimatu) wybranego działania adaptacyjnego lub mitygacyjnego opartego na przyrodzie.</li> </ul>   |
| Omawia i korzysta ze źródeł informacji dotyczących klimatu i emisji gazów cieplarnianych | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wskazuje pierwotne źródła pozyskiwania wiedzy o klimacie (badania satelitarne, oceanograficzne, paleoklimatyczne, geologiczne etc.)</li> <li>- wymienia kryteria oceny rzetelności informacji pozyskiwanych z internetu;</li> <li>- wyszukuje dane dotyczące klimatu i emisji gazów cieplarnianych (posługując się minimum jednym serwisem internetowym pozwalającym na przeglądanie aktualnych i historycznych danych pochodzących z wiarygodnych źródeł);</li> <li>- omawia różnice pomiędzy publikacją w recenzowanym piśmie naukowym a publikacją z innego źródła;</li> <li>- wskazuje warunki powstawania raportów przygotowywanych przez Międzyrządowy Zespół ds. Zmian Klimatu (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC</i>);</li> <li>- omawia projekcje zmian klimatu zawierające minimum dwa scenariusze.</li> </ul> |
| <b>Zestaw efektów uczenia się:</b>   | 02. Posługiwanie się wiedzą z zakresu psychologii i komunikacji   |
| <b>Umiejętności</b>  | <b>Kryteria weryfikacji</b>   |
| Charakteryzuje procesy i zjawiska społeczno-psychologiczne                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozróżnia rodzaje negacjonizmu klimatycznego (w tym: literalny i implikacyjny);</li> <li>- wyjaśnia zjawiska: wyparcie, opór, dystansowanie się, dysonans poznawczy (w kontekście zmiany klimatu);</li> <li>- wymienia bariery utrudniające przyjęcie wiedzy o zmianie klimatu i podjęcie skutecznych działań mitygacyjnych.</li> </ul>  |
| Ocenia przekazy komunikacji medialnej  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- podaje przykłady przekazów medialnych opóźniających podjęcie działań mitygacyjnych;</li> <li>- omawia zjawisko greenwashingu, podając przykłady;</li> <li>- wskazuje różnice pomiędzy zmianami systemowymi a indywidualnymi rozpoznając je na przykładach przekazów medialnych dotyczących mitygacji zmiany klimatu.</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| Charakteryzuje reakcje indywidualne                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- wymienia możliwe skutki emocjonalne u jednostki w reakcji na wiedzę o zmianie klimatu, podając przykłady;</li> <li>- wymienia sposoby radzenia sobie ze stresem;</li> <li>- podaje przykład, jak reakcje emocjonalne zmieniają się w czasie;</li> <li>- omawia sposoby wspierania odbiorców w radzeniu sobie z trudnymi emocjami.</li> </ul>                                       |
| Identyfikuje błędne argumenty i manipulację                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- identyfikuje błędy w rozumowaniu oraz błędy logiczne np.: nadmierne uogólnienia, opieranie się na niereprezentatywnych przykładach, fałszywa dychotomia, wybiórczość myślenia;</li> <li>- identyfikuje manipulację w argumentacji np.: chochoł, fałszywi eksperci, nierealne oczekiwania;</li> <li>- odpowiada na argumenty zawierające błędy logiczne lub manipulacje.</li> </ul> |
| <b>Zestaw efektów uczenia się:</b>                            | 03. Planowanie i prowadzenie zajęć dotyczących zmiany klimatu   |
| <b>Umiejętności</b>   | <b>Kryteria weryfikacji</b>   |
| Planuje zajęcia dotyczące zmiany klimatu                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- określa cele zajęć;</li> <li>- dobiera zawartość merytoryczną oraz formę zajęć do celów zajęć, charakteru grupy tj. wieku, poziomu wykształcenia, liczebności;</li> <li>- przygotowuje konspekt zajęć zawierający elementy wykładu oraz elementy ćwiczeń praktycznych;</li> <li>- projektuje zajęcia z wykorzystaniem metod aktywizujących.</li> </ul>                             |
| Prowadzi wykład/zajęcia z elementami metod aktywizujących     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- prezentuje fragment wykładu z przygotowanych przez siebie zajęć;</li> <li>- komunikuje się z szacunkiem;</li> <li>- wzbudza i utrzymuje uwagę uczestników;</li> <li>- zachowuje spójność wypowiedzi z gestykulacją i zachowaniem.</li> </ul>   |
| Dokonuje autorefleksji oraz projektuje własny rozwój zawodowy | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dokonuje autoanalizy w kontekście usprawniania własnego warsztatu edukatora klimatycznego;</li> <li>- wskazuje obszary do własnego rozwoju w ramach pełnienia roli edukatora klimatycznego;</li> <li>- omawia zalety korzystania z superwizji lub superwizji koleżeńskiej.</li> </ul>  |
| <b>Wnioskodawca</b>   |   |

|  |
|--|
| <i>Pole obowiązkowe (art. 83 ust. 1 pkt 7). Z listy rozwijanej w formularzu w ZRK należy wybrać podmiot wnioskodawcy.</i>  |
| Ekologiczny Uniwersytet Ludowy   |
| <b>Minister właściwy</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 16 ust. 1). Należy wskazać odpowiedniego ministra, który zdaniem wnioskodawcy jest właściwy do rozpatrzenia wniosku i po włączeniu kwalifikacji do ZSK powinien odpowiadać za kwalifikację.</i>  |
| Minister właściwy do spraw klimatu   |
| <b>Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności (2000 znaków)</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. b). W przypadku kwalifikacji nadawanej na czas określony wskaż, po jakim czasie konieczne jest odnowienie ważności kwalifikacji oraz określ warunki, jakie muszą być spełnione, aby ważność dokumentu została przedłużona.</i> |
| bezterminowo   |
| <b>Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. b). Np. dyplom, świadectwo, certyfikat, zaświadczenie.</i>   |
| Certyfikat   |
| <b>Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji (2500 znaków)</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 2) lit. e). Podaj, o jakie uprawnienia może się ubiegać osoba po uzyskaniu kwalifikacji. Jeśli z uzyskaniem kwalifikacji nie wiąże się uzyskanie uprawnień, należy wpisać "Nie dotyczy".</i>   |
| nie dotyczy  |
| <b>Kod dziedziny kształcenia</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 7). Kod dziedziny kształcenia, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591, z późn. zm.).</i>  |
| 422 Nauki o środowisku   |
| <b>Kod PKD</b><br><i>Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 7). Kod Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD).</i>  |
| 85.59.B Pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane  |





**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój

IBE



*kwalfikacje dla każdego*

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny

