REKOMENDACJA[1] NR

2/2021

RADY DS. KOMPETENCJI W SEKTORZE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I REKULTYWACJI

1. REKOMENDACJA ZOSTAŁA WYDANA UCHWAŁĄ RADY NR 7/2021 Z DNIA 14.07.2021 R.

2. ANALIZA STANU SEKTORA Z PUNKTU WIDZENIA POTRZEB KOMPETENCYJNYCH, W TYM SZCZEGÓŁOWE UZASADNIENIE DOTYCZĄCE PRZEDSTAWIONYCH REKOMENDACJI W PKT. 3.

Sektor gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji obejmuje przedsiębiorstwa, które według Polskiej Klasyfikacji Działalności wpisały numery 36, 37 i 39. Ponieważ zakres wskazanych działalności jest dość szeroki, a wpisywanie numerów do działalności przedsiębiorstwa jest dobrowolne i może nie wiązać się z faktyczną aktywnością, Rada ds. Kompetencji w Sektorze Gospodarki Wodno-Ściekowej i Rekultywacji postanowiła objąć pierwszą rekomendacją (Rekomendacja nr 1/2021 z dnia 12 stycznia 2021 r.) część sektora i zdefiniować go jako sektor wod-kan w rozumieniu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków , zgodnie z uzasadnieniem w niej przedstawionym. Obecna Rekomendacja stanowi rozszerzenie Rekomendacji nr 1/2021 (kwalifikacje z niej wskazane są pod nr 13-26), obejmując ponadto podsektor rekultywacji i remediacji (kwalifikacje nr 1-5), kwalifikacje wspierające podstawową działalność sektora (kwalifikacje 6-7) oraz kwalifikacje w obszarze zarządzania i administracji, kierowane do obydwu podsektorów (kwalifikacje nr 8-12).

W podsektorze rekultywacji (sekcja E39) wg danych GUS (dane za 2019 r.) w Polsce funkcjonują 761 podmioty, z czego ponad 60 % podmiotów stanowią spółki handlowe, a 1/3 osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą[2]. W strukturze własności dominuje sektor prywatny, obejmujący 90 % wszystkich przedsiębiorstw. Zdecydowana większość pracowników zatrudniona jest w prywatnych przedsiębiorstwach. Struktura własności przedsiębiorstw przekłada się na strukturę wielkościową, gdzie dominują przedsiębiorstwa małe (do 9 pracowników). W małych podmiotach kompetencje pracowników

[1] Środki, którymi PARP dysponuje na wdrażanie rekomendacji, niejednokrotnie są niewystarczające, żeby zaspokoić zapotrzebowanie na kompetencje w sektorze. Dlatego też, rekomendacja ma być **drogowskazem** dla innych instytucji przy podejmowaniu planów związanych z finansowaniem edukacji. W związku z powyższym, rekomendacja nie powinna ograniczać się tylko do perspektywy finansowej, którą dysponuje PARP, ale obejmować całe, identyfikowane przez sektor zapotrzebowanie.

[2] Baza Danych Lokalnych GUS: Podmioty gospodarki narodowej, przekształcenia własnościowe i strukturalne: Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych: Sekcja E, 2020 r.

muszą być szerokie, aby zapewnić kompleksową obsługę zleceń. Prowadzi to często do wielozadaniowości pracowników.

Proces rekultywacji od strony formalnej podlega regulacjom prawnym i nadzorowi odpowiednich organów administracji, stąd jednym z najważniejszych etapów całego procesu jest przygotowanie dokumentacji formalnej dotyczącej rekultywacji i remediacji, uwzględniającej specyficzne uwarunkowania prowadzenia rekultywacji w konkretnym terenie. W warunkach często zmieniających się przepisów prawnych i wytycznych wymagane jest ich bieżące monitorowanie, co może pozwolić na przyspieszenie procedur.

W kontekście rekultywacji do głównych źródeł zanieczyszczeń zalicza się szeroko rozumiany przemysł. Działalność wielu gałęzi przemysłu podlega ciągłej ewolucji. Wraz z opracowywaniem nowych technologii produkcji, pojawiają się nowe substancje stanowiące potencjalne źródło zanieczyszczenia gleby lub ziemi, a także wód gruntowych i podziemnych. Konieczne staje się podnoszenie kompetencji pracowników w zakresie dokonywania prawidłowej oceny ryzyka wystąpienia zanieczyszczenia podłoża gruntowego.

Stawiane w krajowych i europejskich dokumentach strategicznych cele środowiskowe wymagają podejmowania nowych działań i poszukiwania rozwiązań ukierunkowanych na ochronę i rekultywację zasobów wodnych. Strategia na rzecz bioróżnorodności 2030 Unii Europejskiej wskazuje m.in. na cele dotyczące przywrócenia zdegradowanych ekosystemów lądowych i morskich, w tym odbudowę lasów, rekultywację gleb. W Krajowych Inteligentnych Specjalizacjach wskazano potrzebę m. in. stosowania rozwiązań dla ochrony wód podziemnych przed zagrożeniami antropogenicznymi na terenach poprzemysłowych i zdegradowanych oraz oczyszczania wód podziemnych z zanieczyszczeń substancjami węglowodorowymi i innymi substancjami chemicznymi. W związku z tym istotne w sektorze będą kompetencje związane z przeprowadzaniem rekultywacji i renaturyzacji ekosystemów wodnych oraz remediacji środowiska gruntowo-wodnego.

Według GUS w Polsce jest 2 720 przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych obsługujących 8 414 ujęć wody wraz z wodociągami[3] i 3 278 oczyszczalni ścieków komunalnych[4]. 7 703 stanowią ujęcia dostarczające wodę w ilości poniżej 1 000 m^3/dobę, zaś 1 769 oczyszczalni to takie, które obsługują aglomeracje powyżej 2 000 mieszkańców (wg KPOŚK[5]). Usługi wodociągowe i kanalizacyjne w zdecydowanej większości przypadków świadczy ten sam podmiot. Zdecydowana większość to podmioty małe i średnie, co wynika z analiz danych Głównego Inspektoratu Sanitarnego, danych Głównego Urzędu Statystycznego oraz struktury członków Izby Gospodarczej Wodociągi Polskie. Jednak z racji faktu, że w większości przedsiębiorstwa te należą do samorządów, są traktowane jako duże przedsiębiorstwa.

Działalność sektora ma kluczowe znaczenie dla ludzkiego zdrowia i środowiska naturalnego, gdyż ciąży na nim odpowiedzialność za dostarczanie bezpiecznej wody, odpowiednią neutralizację ścieków oraz odzysk z nich wartościowych substancji (wody, substancji biogennych, surowców krytycznych dla gospodarki UE). Poprawna praca wodociągów jest kluczowa w skali społecznej. Oczyszczalnie ścieków mają bezpośredni wpływ na jakość zasobów wodnych, stan środowiska naturalnego, a także ludzkie zdrowie. Dlatego też ważne są kwalifikacje pozwalające na podniesienie kompetencji pracowników eksploatacji małych

[3] Główny Inspektorat Sanitarny, 2019*: "*Stan sanitarny kraju w roku 2018" https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/09/SSK-2018-www-1.pdf
[4] Baza Danych Lokalnych GUS: Stan i Ochrona Środowiska: oczyszczalnie ścieków komunalnych 2019 r.
[5] Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych

obiektów wod-kan, montowania sieci wod-kan, standardowe kwalifikacje dotyczące stanowisk elektryka, mechatronika oraz automatyka.

Ważnym aspektem funkcjonowania przedsiębiorstw sektora jest bezpieczeństwo i higiena pracy. Jak wynika z danych GIS większość pracowników sektora jest narażona na działanie szkodliwych czynników biologicznych i chemicznych. Z kontroli GIS przeprowadzonych w 2018 r. w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwach sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji (PKD 37 i 39) oraz gospodarki odpadami (PKD 38) wynika, że w stosunku do 1/3 przedsiębiorstw sektora wydano decyzje administracyjne zawierające nakazy, w szczególności w zakresie szkodliwych czynników biologicznych i przeprowadzenia badań i pomiarów czynników szkodliwych. Należy zwrócić uwagę także na nieprawidłowości dotyczące stosowanych substancji chemicznych i ich mieszanin [6]. Stąd wskazanie kwalifikacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zarządzania kryzysowego w przedsiębiorstwach sektora.

Szerokim polem do działań są nowe wyzwania związane z adaptacją do zmian klimatu czy koniecznością obniżania zużycia energii konwencjonalnej na rzecz energii ze źródeł odnawialnych. Sektor wod-kan jest konsumentem 1%[7] energii wytworzonej w kraju. Potencjał ograniczania poboru energii z konwencjonalnych źródeł zwiększa możliwość wytwarzania energii podczas procesów technologicznych czy korzystania z infrastruktury. Dlatego istotne są kompetencje związane z zarządzaniem energią.

O znaczeniu sektora można się przekonać podczas pandemii wywołanej przez wirus SARS-CoV-2, kiedy mycie rąk pod bieżącą wodą jest kluczowe w hamowaniu rozprzestrzeniania się wirusa. Jako branża użyteczności publicznej zapewniająca ludziom komfort życia pojawia się w świadomości odbiorców dopiero wówczas, gdy wystąpi awaria (usługa zostaje zakłócona, przerwana). Brak rozpoznawalności branży i jej niedocenianie ma wpływ na prestiż osób w niej pracujących, niewystarczający do przyciągania nowych pracowników. Należy więc poszukiwać kompetencji związanych z komunikacją zewnętrzną (PR) i interakcji z klientem indywidulanym i strategicznym.

Na sektor gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji składają się również przedsiębiorstwa wspierające podstawową działalność sektora wod-kan, dostarczające im niezbędnych rozwiązań technologicznych, informatycznych lub organizacyjnych do prawidłowego funkcjonowania. W tym ujęciu bardzo ważne są kompetencje dot. przygotowywania oferty dostosowanej do potrzeb przedsiębiorstw oraz prowadzenia analizy rynku w zakresie funkcjonowania sektora.

Wskazane w Rekomendacji nr 1/2021 kwalifikacje dot. pozyskiwania funduszy zewnętrznych czy monitorowania trendów technologicznych i realizowania projektów badawczo-rozwojowych we współpracy ze światem nauki są istotne nie tylko z punktu widzenia podsektora wod-kan, ale również podsektora rekultywacji[8]. Należy podkreślić, że opracowywanie nowych metod usuwania zanieczyszczeń z wód oraz gleby i ziemi, a także przywracania wartości użytkowych terenom zdegradowanym jest kosztochłonne, zwłaszcza w przypadku występowania zanieczyszczeń historycznych.

---

[6] Główny Inspektorat Sanitarny, 2019:" Stan sanitarny kraju w roku 2018" https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/09/SSK-2018-www-1.pdf

[7] Szacunki IGWP

[8] Rekomendacja NR 01/2021 Rady ds. Kompetencji w Sektorze Gospodarki Wodno-Ściekowej i Rekultywacji wydana Uchwałą Rady nr 1/2021 z dnia 12 stycznia 2021 r.

3. ZAPOTRZEBOWANIE NA KOMPETENCJE/KWALIFIKACJE W SEKTORZE

Zapotrzebowanie na kompetencje/kwalifikacje w sektorze[9].

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA[10]
Lp. 1. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**
PRZYGOTOWANIE DOKUMENTACJI FORMALNEJ DOTYCZĄCEJ REKULTYWACJI I REMEDIACJI
Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się[11]
Osoba posiadająca kwalifikację „Prawne aspekty rekultywacji i remediacji”: – przygotowuje dokumentację niezbędną do przeprowadzenia rekultywacji, – uzasadnia konieczność przeprowadzenia rekultywacji – przygotowuje wnioski o wydanie decyzji i pozwoleń niezbędnych do przeprowadzenia rekultywacji i uczestniczy w procesie ich wydawania – posługuje się przepisami prawnymi z zakresu rekultywacji gruntów rolnych i leśnych, terenów pogórniczych, terenów zanieczyszczonych, miejsc składowania odpadów, – posługuje się przepisami prawnymi z zakresu rekultywacji gruntów na obszarach Natura 2000 i innych formach ochrony przyrody, – dobiera rodzaj i tryb prowadzenia rekultywacji z uwzględnieniem warunków i skuteczności danej metody rekultywacji, – stosuje przepisy i normy związane z oceną stanu środowiska.

[9] W zależności od potrzeb tabela może być wielokrotnie powielana. Prosimy prezentować poszczególne kompetencje/kwalifikacje w kolejności ich ważności dla sektora. W rekomendacji prosimy ująć wszystkie kompetencje/kwalifikacje, których niedobór rada identyfikuje niezależnie od tego, czy środki konkursu na szkolenia lub doradztwo wynikające z rekomendacji Sektorowych Rad ds. Kompetencji są wystarczające na sfinansowanie usług prowadzących do ich zdobycia. Rekomendacja będzie publicznie dostępna dla innych instytucji wspierających edukację, a więc wskazanie wszystkich zidentyfikowanych luk w sektorze będzie z korzyścią dla przedsiębiorców sektora.

[10] Przez **kwalifikację** należy rozumieć opis efektów uczenia się, dla których można zidentyfikować proces potwierdzania, że osoba posiada opisane efekty uczenia się. Proces powinien być niezależny od procesu edukacji i obejmować identyfikację, weryfikację i dokumentację posiadanych efektów uczenia się – jest to tzw. **walidacja**. Walidacja powinna być trafna (weryfikowane są te efekty uczenia się, które dotyczą kwalifikacji) oraz rzetelna (wynik walidacji jest niezależny od miejsca, czasu, metod oraz osób przeprowadzających walidację). Walidacja kończy się wydaniem decyzji, które efekty uczenia się zostały osiągnięte, a które nie. Jest podstawą wydania dokumentu stwierdzającego, że osoba posiada kwalifikację – czyli wydania certyfikatu w procesie **certyfikacji**. Kwalifikacją będą m. in. opisy efektów uczenia się, zawarte w kwalifikacjach włączonych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK), a także zestawy efektów uczenia się wyodrębnione w kwalifikacjach włączonych do ZSK.
Kompetencją będą takie opisy efektów uczenia się, dla których procesów walidacji i certyfikacji nie można zidentyfikować.

[11] Kompetencje i kwalifikacje należy opisać **efektami uczenia się**. W przypadku kwalifikacji włączonej do ZSK lub części kwalifikacji opis może odwoływać się do odpowiedniego opisu w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (np. poprzez odpowiedni link).
Opis efektów uczenia się powinien przedstawiać efekty uczenia się konieczne do prawidłowego i sprawnego wykonywania określonego rodzaju czynności, zadania lub funkcji. Przez „prawidłowe wykonywanie” rozumie się **wykorzystywanie w działaniu odpowiedniej wiedzy teoretycznej i praktycznej** oraz **stosowanie się do norm społecznych**, w szczególności odnoszących się do danego rodzaju działalności. Efekty uczenia się powinny być:
– jednoznaczne – niebudzące wątpliwości, niepozwalające na dowolność interpretacji,
– realne – możliwe do osiągnięcia przez osoby, do których usługa jest skierowana,
– możliwe do zweryfikowania,
– zrozumiałe dla osób i podmiotów potencjalnie zainteresowanych usługą.
Podczas formułowania umiejętności korzystne jest stosowanie czasowników operacyjnych, np. „rozróżnia”, „definiuje”, „charakteryzuje”, „uzasadnia”, „obsługuje”, „montuje”, „monitoruje”, „planuje”, „projektuje”, „organizuje”, „kontroluje”, „ocenia”, „nadzoruje”. Nie jest zalecane stosowanie czasowników, takich jak „zna”, „wie”, „potrafi”, „rozumie”.
Rekomendujemy wskazanie poziomu kwalifikacji/kompetencji poprzez odniesienie się do sektorowej ramy kwalifikacji (jeśli istnieje) albo do Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

150

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem pozwalającym na zapoznanie się z przepisami i orzecznictwem, a także z dostępem do norm,
- wyposażenie pozwalające na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej, zależne od sposobu prowadzenia usługi,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do przykładowych opracowań z zakresu realizowanej usługi – oceny, projekty, dokumentacje,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat). Posiada również gruntowną znajomość przepisów prawa oraz najnowszych narzędzi i metod stosowanych w rekultywacji.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 16 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 24 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).
Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, z preferencją zamkniętych, obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 60% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 40% teoretyczny, w 60% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 16 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy przedsiębiorstw pracujących w sektorze

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja” („zielona część”) w polu „Walidacja i certyfikacja” zaznaczono „Tak”, to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstw, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 2. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA ZANIECZYSZCZENIA PODŁOŻA GRUNTOWEGO

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Ocena ryzyka wystąpienia zanieczyszczenia podłoża gruntowego”:

- posługuje się przepisami prawnymi i normami z zakresu oceny stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i remediacji,
- identyfikuje działalność gospodarczą, która z dużym prawdopodobieństwem mogła spowodować historyczne zanieczyszczenie powierzchni ziemi lub stworzyć ryzyko szkody w środowisku,
- zbiera oraz analizuje dostępne i aktualne źródła informacji istotne dla oceny zagrożenia zanieczyszczeniem gleby lub ziemi na danym terenie,
- ustala listę substancji powodujących ryzyko, które mogły przedostać się do gleby lub ziemi na danym terenie,
- wykonuje badania środowiska gruntowo-wodnego (ogólne i szczegółowe), w tym wykonuje badania *in-situ*, pobiera próbki gleby, ziemi i wody w celu analiz laboratoryjnych,
- analizuje otrzymane wyniki badań,
- określa stopień zanieczyszczenia podłoża gruntowego,
- wskazuje zakres i określa pożądany efekt ekologiczny remediacji.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

50

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem pozwalającym na zapoznanie się z przepisami i orzecznictwem, a także z dostępem do norm,
- wyposażenie pozwalające na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej, zależne od sposobu prowadzenia usługi,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do przykładowych opracowań z zakresu realizowanej usługi – oceny, projekty, dokumentacje,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat). Posiada również gruntowną znajomość przepisów prawa oraz najnowszych narzędzi i metod stosowanych w rekultywacji.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 30 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).
Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, z preferencją zamkniętych, obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 60% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,

- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 40% teoretyczny, w 60% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy przedsiębiorstw pracujących w sektorze

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstw, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 3. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

PRZEPROWADZANIE REKULTYWACJI I RENATURYZACJI EKOSYSTEMÓW WODNYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Przeprowadzanie rekultywacji i renaturyzacji ekosystemów wodnych”:

- posługuje się przepisami prawnymi i normami z zakresu oceny stopnia zanieczyszczenia ekosystemów wodnych,
- posługuje się przepisami prawnymi z zakresu rekultywacji i renaturyzacji wód,
- dobiera metody rekultywacji i renaturyzacji wód płynących, w tym działania w obrębie koryta i strefie brzegowej, działania na dopływach i w zlewni,
- ocenia przyczyny i stopień utraty naturalności i degradacji ekosystemu wodnego,
- przeprowadza studia terenowe i inwentaryzację aktualnego stanu ekosystemu wodnego oraz opracowuje ich wyniki,
- wskazuje cele renaturyzacji i remediacji wód oraz określa pożądane efekty przyrodnicze,
- opracowuje projekt z uwzględnieniem specyfiki danego środowiska wodnego, stosowanych technik oraz występujących barier i ograniczeń związanych z jego funkcjami gospodarczymi,
- koordynuje wdrożenie projektu i kontroluje stopień jego realizacji, w tym w zakresie aspektów ekonomicznych i etycznych.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

50

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem pozwalającym na zapoznanie się z przepisami i orzecznictwem, a także z dostępem do norm,
- wyposażenie pozwalające na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej, zależne od sposobu prowadzenia usługi,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do przykładowych opracowań z zakresu realizowanej usługi – oceny, projekty, dokumentacje,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat). Posiada również gruntowną znajomość przepisów prawa oraz najnowszych narzędzi i metod stosowanych w rekultywacji.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 30 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).
Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, z preferencją zamkniętych, obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 60% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,

- szkolenie winno mieć wymiar w 40% teoretyczny, w 60% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy przedsiębiorstw pracujących w sektorze

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstw, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 4. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

PRZEPROWADZANIE REMEDIACJI ŚRODOWISKA GRUNTOWO-WODNEGO

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Przeprowadzanie remediacji środowiska gruntowo-wodnego”:

- posługuje się przepisami prawnymi i normami z zakresu oceny stopnia zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego i prowadzenia remediacji,
- określa działalności mogące powodować zanieczyszczenia i substancje powodujące ryzyko zanieczyszczeń środowiska,
- charakteryzuje teren zanieczyszczony pod względem jego użytkowania, budowy geologicznej, warunków hydrogeologicznych, występowania zagrożenia dla ludzi i stanu środowiska, rodzaju, zasięgu i ładunku substancji występujących w środowisku oraz identyfikacji potencjalnych dróg migracji i potencjalnych receptorów zanieczyszczeń,
- dobiera i stosuje metody remediacji środowiska gruntowo-wodnego w terenie (*on site – in situ*, *ex situ*) oraz poza terenem (*off site*),
- dobiera i stosuje technologie oczyszczania środowiska gruntowo-wodnego, w tym metody fizykochemiczne, metody biologiczne, stabilizację (unieruchamianie) zanieczyszczeń, bariery fizyczne i hydrauliczne, przepuszczalne bariery aktywne, termiczne oczyszczanie gruntu, fitoremediację, naturalną regenerację i wspomaganą naturalną regenerację,
- prowadzi monitoring i ocenę efektów remediacji.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

50

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem pozwalającym na zapoznanie się z przepisami i orzecznictwem, a także z dostępem do norm,
- wyposażenie pozwalające na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej, zależne od sposobu prowadzenia usługi,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do przykładowych opracowań z zakresu realizowanej usługi – oceny, projekty, dokumentacje,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat). Posiada również gruntowną znajomość przepisów prawa oraz najnowszych narzędzi i metod stosowanych w rekultywacji.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 30 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).
Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, z preferencją zamkniętych, obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 60% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,

- szkolenie winno mieć wymiar w 40% teoretyczny, w 60% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy przedsiębiorstw pracujących w sektorze

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstw, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 5. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

PRZEPROWADZANIE REKULTYWACJI I REMEDIACJI WIELKOOBSZAROWYCH TERENÓW ZDEGRADOWANYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Przeprowadzanie rekultywacji i remediacji wielkoobszarowych terenów zdegradowanych”:

- wskazuje wielkoobszarowe tereny zdegradowane,
- określa problemy związane z funkcjonowaniem wielkoobszarowych terenów zdegradowanych,
- stosuje przepisy prawne z zakresu rekultywacji terenów zanieczyszczonych, miejsc składowania odpadów i posługuje się nimi,
- rozpoznaje i ocenia skalę problemów związanych z ograniczaniem wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów zdegradowanych,
- dobiera sposoby usuwania lub ograniczania negatywnego oddziaływania na środowisko wielkoobszarowych terenów poprzemysłowych, w tym eliminacji lub zabezpieczenia odpadów stwarzających zagrożenie dla środowiska oraz oczyszczenia zanieczyszczonych terenów celem późniejszego zagospodarowania,
- dobiera metody przywrócenia wielkoobszarowych terenów zdegradowanych do ponownego wykorzystania lub przygotowania do pełnienia nowych funkcji,
- dokumentuje i ocenia efekty/skutki procesów eliminowania wpływu na środowisko wielkoobszarowych terenów poprzemysłowych oraz przywracanie tych terenów do użytku społeczno-gospodarczego

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

50

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem pozwalającym na zapoznanie się z przepisami i orzecznictwem, a także z dostępem do norm,
- wyposażenie pozwalające na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej, zależne od sposobu prowadzenia usługi,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do przykładowych opracowań z zakresu realizowanej usługi – oceny, projekty, dokumentacje,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat). Posiada również gruntowną znajomość przepisów prawa oraz najnowszych narzędzi i metod stosowanych w rekultywacji.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 30 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).
Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, z preferencją zamkniętych, obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 60% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,

- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 40% teoretyczny, w 60% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników),

− dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy przedsiębiorstw pracujących w sektorze.

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Ww. usługa powinna być realizowana z uwzględnieniem przepisów prawa obowiązujących w zakresie rekultywacji terenów zanieczyszczonych, miejsc składowania odpadów.

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstw, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 6. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

DORADZTWO DLA PRZEDSIĘBIORSTW WODOCIĄGOWO-KANALIZACYJNYCH I PRZYGOTOWANIE OFERTY

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Doradztwo dla przedsiębiorstw wod-kan i przygotowanie oferty”

- rozponaje problemy i wskazuje rozwiązania w procesie poboru, uzdatniania i dystrybucji wody oraz procesie odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych,
- rozpoznaje problemy i wskazuje rozwiązania w zakresie działania urządzeń, technologii,
- rozpoznaje problemy i wskazuje rozwiązania w zakresie organizacji pracy przedsiębiorstw,
- przyotowuje ofertę przedsiębiorstwa, w którym pracuje używając profesjonalnego, ale zrozumiałego języka,
- rozpoznaje i reaguje na prezentowane przez klienta problemy poszukując optymalnych rozwiązań,
- monitoruje i analizuje trendy technologiczne w branży w kraju i na świecie,
- stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych, zachowania tajemnicy przedsiębiorstwa,
- stosuje zasady prawa zamówień publicznych,
- wykazuje proaktywne zachowanie w relacji z klientem, stosując zasady emptayzowania,
- posługuje się aktualnymi metodykami i narzędziami informatycznymi w zakresieprzygotowania oferty (opis, prezentacja, kalkulacja kosztów i cen, analiza kosztów i korzyści itd.).

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem : lex, Miscrosoft Office
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy,pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat oraz min. 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w sektorze. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 8 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to 24 h. Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 320 godzinami stażu w przedsiębiorstwie obsługującym przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjne (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony,
- minimalny czas trwania szkolenia to 8 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (przygotowanie oferty, prezentacja),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak”, opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy przedsiębiorstw i instytucjisektora, w tym pracujących na jego rzecz

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę.Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 7. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

ANALIZA RYNKU W ZAKRESIE FUNKCJONOWANIA SEKTORA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Analiza rynku w zakresie funkcjonowania sektora gospodarki wodno-ściekowej"

- Opisuje zasady organizacji sektora (podstawy prawne), przyczyny jego funkcjonowania, cele, zasady finansowania (taryfy),
- wyjaśnia procesy poboru, uzdatniania i dystrybucji wody oraz procesy odbioru i oczyszczania ścieków komunalnych,
- opisuje wyzwania stojące przed sektorem,
- wyjaśnia podstawowe zasady działania urządzeń, technologii stosowanych w pwik,
- wskazuje źródła wiedzy o funkcjonowaniu sektora,
- analizuje i opisuje trendy technologiczne w sektorze.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem: lex, Miscrosoft Office
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez osobę, która zna zasady funkcjonowania branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 2 lata). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w sektorze. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 6 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to 8 h.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony,
- minimalny czas trwania szkolenia to 6 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,

- obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
- analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (przygotowanie oferty, prezentacja),

– dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Osoby rozpoczynające pracę w podmiotach sektora gospodarki wodno-ściekowej

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 8. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

POZYSKIWANIE FUNDUSZY ZEWNĘTRZNYCH DLA PRZEDSIĘBIORSTW SEKTORA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I REKULTYWACJI

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Pozyskiwanie funduszy zewnętrznych dla przedsiębiorstw sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji”:

- zna rodzaje źródeł finansowania zewnętrznego (krajowe, unijne) i ich charakterystykę (z uwzględnieniem nowych źródeł unijnych, m. in. Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki - FENG, Krajowy Plan Odbudowy, Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko na lata 2021-2027 (FEnIKS)),
- analizuje sytuację finansową przedsiębiorstwa,
- analizuje istniejące na rynku źródła finansowania zewnętrznego i dobiera je do potrzeb przedsiębiorstwa (podmiotu) z zachowaniem priorytetyzacji zadań i zasad optymalizacji podatkowej i/lub kosztowej,
- opracowuje założenia projektu bazując na wybranym modelu finansowania, z uwzględnieniem obowiązujących dla danego modelu wytycznych,
- realizuje proces pozyskiwania wybranego źródła finansowania zgodnie z obowiązującymi dla niego wytycznymi,
- prawidłowo przygotowuje dokumenty niezbędne do uzyskania wybranego źródła finansowania (m. in. wniosek, biznesplan),
- zna procedury rozliczania projektów finansowanych ze źródeł zewnętrznych,
- monitoruje i raportuje pod kątem merytorycznym i ekonomiczno-finansowym projekty realizowane z pozyskanych środków.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową (nie dotyczy w przypadku realizacji usługi w formie zdalnej),
- zestaw obowiązujących aktów prawnych,
- przykłady modeli budżetowych projektów oraz wniosków o wsparcie finansowe,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia), który zna źródła wsparcia finansowego dla branży oraz wie, jak je pozyskiwać. Posiada znajomość narzędzi i metod stosowanych w pozyskiwaniu finansowania zewnętrznego.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 16 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 30 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się (np. w podziale na różne kategorie źródeł finansowania zewnętrznego), stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację wszystkich efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 60% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,

- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 40% teoretyczny, w 60% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 16 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele, menadżerowie, pracownicy działów rozwojowych, badawczych, finansowych, inwestycyjnych i innych, zajmujących się przygotowaniem i koordynowaniem realizacji projektów współfinansowanych ze źródeł zewnętrznych w podmiotach odpowiedzialnych za usługi wod-kan podmiotach prowadzących działalność związaną z rekultywacją i/lub remediacją, jednostkach gminnych odpowiedzialnych za nadzór nad przedsiębiorstwami sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji oraz innych instytucji/przedsiębiorstw pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę.Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 9. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

MENTORING PRZYGOTOWANIA PRAKTYCZNEGO DO WYKONYWANIA DZIAŁAŃ ZAWODOWYCH W PODMIOTACH GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I REKULTYWACJI

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „mentoring przygotowania praktycznego do wykonywania działań zawodowych w podmiotach gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji":

- przeprowadza analizę potrzeb kompetencyjnych przedsiębiorstwa lub wybranego działu organizacyjnego,
- analizuje i monitoruje trendy i rozwój kompetencji w kontekście procesów realizowanych w wybranym pionie organizacyjnym,
- przygotowuje matryce kompetencji dla stanowisk w wybranym pionie kompetencyjnym,
- weryfikuje stopień dopasowania kompetencji poszczególnych pracowników do zadań zawodowych przez nich wykonywanych,
- analizuje i dobiera usługi rozowojowe pod kątem możliwości uzyskania kwalifikacji i kompetencji zawodowych przez pracowników wybranego pionu organizacyjnego,
- wspiera ocenianie kompetencji kandydatów do pracy, także praktykantów i stażystów,
- formułuje opinie dotyczące umiejętności i predyspozycji do zatrudnienia na określonych stanowiskach w ramach wybranego pionu organizacyjnego,

- monitoruje i rozwiązuje bieżące problemy w zakresie przygotowania praktycznego pracowników, w tym praktykanów i stażystów wybranego pionu organizacyjnego,
- realizuje szkolenia w zakresie praktycznej nauki zawodu,
- nadzoruje i monitoruje praktykantów i stażystów w danym pionie organizacyjnym,
- rozwija swój warsztat szkoleniowy.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań zidentyfikowanych w sektorze gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji w zakresie realizowania usług rozwojowych dotyczących praktycznego wykonywania działań zawodowych,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko-- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia), który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metodyki nauczania stosowanych w szkoleniach zawodowych w branży, w kraju i na świecie.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 32 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny

do uzyskania kompetencji to ok 100 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 32 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak”, opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele, kadra zarządzająca, pracownicy odpowiedzialni za kształtowanie rozwoju kompetencji pracowników, w tym pracownicy nadzorujący zespoły pracownicze, praktykantów i stażystów w przedsiębiorstwach wod-kan, przedsiębiorstwach rekultywacyjnych i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja” („zielona część”) w polu „Walidacja i certyfikacja” zaznaczono „Tak”, to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 10 **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

ZARZĄDZANIE KRYZYSOWE W SEKTORZE GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I REKULTYWACJI

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Zarządzanie kryzysowe w podmiotach gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji”:

- stosuje aktualne przepisy prawne, normy i standardy dotyczące zarządzania kryzysowego (obecnie: ustawa o zarządzaniu kryzysowym, PN 15975, ISO 9000, ISO 14000, ustawa o cyberbezpieczeństwie),
- wskazuje i wyjaśnia zadania organów państwowych (RCB, Straż Pożarna, Policja itd.), samorządowych związane z zarządzaniem kryzysowym,
- posługuje się pojęciami zagrożenia, zdarzenia niebezpiecznego, ryzyka i sytuacji kryzysowej, wskazuje przykłady poszczególnych typów zdarzeń,
- analizuje i kategoryzuje zdarzenia, które już wystąpiły w przedsiębiorstwie i możliwe do wystąpienia,
- identyfikuje czynniki wywołujące zdarzenie i wskazuje negatywne konsekwencje dla przedsiębiorstwa oraz interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,
- identyfikuje i tłumaczy właściwe i niewłaściwe zachowania (działania i reakcje) własne i innych osób w przypadku wystąpienia zdarzenia,
- tworzy plan zarządzania ryzykiem dla poszczególnych typów zdarzeń, identyfikuje i ocenia ryzyko, określa działania zapobiegające i minimalizujące jego wystąpienie,
- opracowuje i stosuje procedury postępowania w przypadku wystąpienia poszczególnych typów zdarzeń, przypisując zadania i odpowiedzialność adekwatnie do zakresu zadań i obowiązków pracowników,
- stosuje zasady udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej w nagłych wypadkach zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem,

- zestaw praktycznych ćwiczeń, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań zidentyfikowanych w sektorze gospodarki wodno-ściekowej w zakresie zarządzania kryzysowego wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko-- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia), który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metodologii stosowanych w zarządzaniu kryzysowym, w kraju i na świecie.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 32 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 60 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 32 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa

metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy sektora, w tym kadra zarządzająca i pracownicy odpowiedzialni za zarządzanie kryzysowe w obrębie danego pionu organizacyjne w przedsiębiorstwach wod-kan, przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora, w tym podmiotach doraczych i instytucjach odpowiedzialnych za zapewnienie właściwej jakości usług dla lundości

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 11. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

PLANOWANIE I REALIZOWANIE STRATEGII KOMUNIKACJI W PODMIOTACH SEKTORA GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ I REKULTYWACJI

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Planowanie i realizowanie strategii komunikacji w podmiotach sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji":

- przeprowadza analizę przedsiębiorstwa i jego otoczenia, w tym dotychczasowych działań PR oraz ich efektów, w zakresie niezbędnym do przygotowania strategii komunikacji,
- formułuje cele strategii komunikacji oraz określa grupy docelowe,
- analizuje motywacje, cele i potrzeby poszczególnych grup docelowych,
- tworzy wytyczne do komunikacji, obejmujące wątki i konteksty narracyjne, ton komunikacji językowej i wizualnej oraz listę rekomendowanych narzędzi i kanałów komunikacji, dobierając kanały komunikacji adekwatnie do grupy docelowej,
- planuje działania komunikacyjne, dobierając narzędzia z uwzględnieniem dostępnych zasobów i budżetu, określając ich harmonogram i wskaźniki efektywności,
- realizuje zaplanowane działania, posługując się narzędziami z zakresu marketingu, w tym marketingu online,
- tworzy i dystrybuuje komunikaty marketingowe i PR-owe, adekwatnie do założonych celów,
- monitoruje efektywność prowadzonych działań i koryguje sposób ich realizacji i ich parametry, adekwatnie do przyjętych celów strategicznych,
- informuje opinię publiczną w zakresie informacji wymaganych w przepisach prawa krajowego i międzynarodowego.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji
500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem tożsamym z używanym do projektowania strategii komunikacji i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań zidentyfikowanych w sektorze gospodarki wodno-ściekowej w zakresie projektowania strategii komunikacji wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko-- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia), który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metodologii stosowanych w projektowaniu strategii komunikacji, w kraju i na świecie.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 32 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 60 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,

- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 32 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji, w szczególności kadra zarządzająca i pracownicy odpowiedzialni za komunikację marketingową i PR w przedsiębiorstwie wod-kan i rekultywacyjnych oraz instysucjach i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 12. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

MONITOROWANIE TRENDÓW TECHNOLOGICZNYCH I REALIZOWANIE PROJEKTÓW BADAWCZO-ROZWOJOWYCH DOTYCZĄCYCH ZAOPATRZENIA W WODĘ I ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW ORAZ REKULTYWACJI I REMEDIACJI

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Monitorowanie trendów technologicznych i realizowanie projektów badawczo-rozwojowych dotyczących zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz rekultywacji i remediacji”:

- systematycznie analizuje trendy społeczne, polityczne i gospodarcze, które wpływają na rozwój innowacyjnych rozwiązań w branży wod-kan i rekultywacji,
- systematycznie analizuje trendy technologiczne i innowacyjne rozwiązania w branży wod-kan i rekultywacji w kraju i za granicą,
- posługuje się narzędziami i technikami wyszukiwania informacji o projektach badawczo-rozwojowych i trendach technologicznych,
- analizuje możliwości wdrożenia nowych technologii i rozwiązań innowacyjnych w przedsiębiorstwie wodno-kanalizacyjnym lub rekultywacyjnym,
- współpracuje z jednostkami badawczo-rozwojowymi i naukowymi w przygotowaniu i realizacji projektów, mających na celu rozwój przedsiębiorstwa i służących rozwojowi branży wod-kan i rekultywacji,

- współpracuje z jednostkami badawczo-rozwojowymi i naukowymi we wdrażaniu nowych technologii w przedsiębiorstwie,
- zarządza realizowanymi projektami badawczo-rozwojowymi w przedsiębiorstwie.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu (w tym portali udostępniających informacje o projektach badawczo-rozwojowych oraz instytucjach badawczo-rozwojowych i naukowych),
- dostęp do książek, podręczników, publikacji polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- zestaw przykładów, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań, w oparciu o autentyczne sytuacje problemowe występujące w podmiotach sektora wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna specyfikę pozyskiwania projektów i nawiązywania współpracy badawczej (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia).

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 40 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak”, opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych
Pracownicy sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji, w szczególności kadra zarządzająca i pracownicy działów inwestycyjnych, działów eksploatacji oraz komórek badawczych w przedsiębiorstwach wod-kan oraz instytucjach i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora
Walidacja i certyfikacja
Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to: **a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo** **b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?** Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.
Dodatkowe uwagi
Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się. Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 13. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**
OBSŁUGIWANIE MAŁEGO SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ (UJMUJĄCEGO PONIŻEJ 1000 M^3 LUB OBSŁUGUJĄCEGO PONIŻEJ 5 000 OSÓB)
Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się
Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie małego systemu zaopatrzenia w wodę (ujmującego poniżej 1000 m^3 lub obsługującego poniżej 5 000 osób)": – samodzielnie steruje procesem poboru, uzdatniania i tłoczenia do sieci wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi, ustawia konieczne parametry pracy systemu, adekwatnie do obowiązujących regulacji prawnych i norm jakościowych, – odczytuje parametry pracy pomp i nastawia ich prawidłową pracę, monitoruje pracę stacji uzdatniania, pompowni, filtrów, układu dozowania substancji,

- monitoruje odpowiednie nastawy, diagnozuje usterki i na nie reaguje,
- kontroluje pracę sieci poprzez monitoring ustawień parametrów, nadzoruje ciśnienie wody w sieci,
- wykonuje drobne naprawy nie wymagające dodatkowych uprawnień, planuje i realizuje drobne prace konserwacyjne zgodnie ze specyfikacją techniczną,
- pobiera próby wody w źródle, w ujęciu, w systemie technologicznym, w sieci,
- wykonuje analizy na szybkich testach mikrobiologicznych w kierunku *E.Coli* oraz podstawowych parametrów fizykochemicznych,
- odczytuje wyniki systemu SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*) i wyniki badań oraz koryguje ustawienia,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych z wodą,
- wyjaśnia proces poboru, uzdatniania i dystrybucji wody w systemie zaopatrującym do 5 000 osób,
- wyjaśnia zasadę działania ujęcia, pracę pomp, technologie stosowane w małych stacjach uzdatniania wody,
- określa potrzeby inwestycyjne dotyczące obsługiwanego systemu zaopatrzenia w wodę oraz planuje ich realizację.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

1500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem stosowanym w przedsiębiorstwie do realizacji zadań zawodowych, np. system SCADA,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy,pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych,

- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat oraz min. 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w eksploatacji małych systemów wodociągowych. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 64 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to 200 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 320 godzinami stażu u małego dostawcy wody (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 64 h (dopuszczalne jest przeprowadzenie cyklu krótszych szkoleń o łącznym wymiarze 64 h), w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się,walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników SCADA i zaproponowanie właściwych ustawień),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu szkoleń np. 16-godzinnych. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele przedsiębiorstw i pracownicy podmiotów sektora odpowiedzialnych za zbiorowe zaopatrzenie w wodę, a także podmiotów wspierających te procesy

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę.Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych systemów zaopatrzenia w wodę, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 14. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

OBSŁUGIWANIE MAŁEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie małej oczyszczalni ścieków":

- samodzielnie steruje procesem odbioru i oczyszczania ścieków oraz odprowadzania do odbiornika ścieków oczyszczonych, ustawia konieczne parametry pracy systemu, adekwatnie do obowiązujących regulacji prawnych i norm jakościowych,
- odczytuje parametry pracy urządzeń i nastawia ich prawidłową pracę, monitoruje pracę bioreaktora, pompowni, filtrów, układu dozowania substancji,
- monitoruje odpowiednie nastawy, diagnozuje usterki i na nie reaguje zgodnie z procedurami i specyfikacją techniczną,
- wykonuje drobne naprawy nie wymagające dodatkowych uprawnień, planuje i realizuje drobne prace konserwacyjne zgodnie ze specyfikacją techniczną,
- pobiera próby ścieków surowych, ścieków oczyszczonych oraz osadu,
- wykonuje szybkie analizy podstawowych parametrów na testach kuwetowych i za pomocą przenośnych sond pomiarowych,
- odczytuje wyniki systemu SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) i wyniki badań oraz koryguje ustawienia,
- kontroluje pracę sieci poprzez monitoring ustawień parametrów,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych ze ściekami,
- wyjaśnia proces odbioru ścieków, ich oczyszczania i odprowadzania do odbiornika w systemie odbierającym do 5 000 osób,
- określa potrzeby inwestycyjne dotyczące oczyszczalni oraz planuje ich realizację.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

1500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem do podglądu, np. systemu SCADA,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat oraz min. 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w eksploatacji małych oczyszczalni ścieków. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 64 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 200 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).Uczestnicy powinni odbyć 200-godzinny staż w małej oczyszczalni ścieków (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno ono spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 64 h (dopuszczalne jest przeprowadzenie cyklu krótszych szkoleń o łącznym wymiarze 64 h), w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:

- debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
- obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
- symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
- analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (analiza wyników SCADA i zaproponowanie właściwych ustawień),

– dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu szkoleń np. 16-godzinnych. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów odpowiedzialnych za odbiór ścieków oraz podmiotów wspierających te procesy

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę.Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów małych oczyszczalni ścieków, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 15. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

OBSŁUGIWANIE PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie przepompowni ścieków”:

- posługuje się wiedzą z zakresu budowy i działania obiektu przepompowni ścieków oraz stosowanych na obiekcie urządzeń elektrycznych i mechanicznych;
- odczytuje parametry pracy pomp i nastawia ich prawidłową pracę, monitoruje pracę przepompowni,
- monitoruje odpowiednie nastawy, diagnozuje usterki i awarie oraz odpowiednio na nie reaguje,
- planuje oraz wykonuje okresowe przeglądy, konserwację i remonty urządzeń stosowanych na obiektach przepompowni;
- przeprowadza czyszczenie urządzeń, dobierając techniki i narzędzia adekwatne do rodzaju urządzeń,
- montuje i demontuje urządzenia znajdujące się na przepompowni,
- wykonuje drobne naprawy niewymagające dodatkowych uprawnień, planuje i realizuje drobne prace konserwacyjne zgodnie ze specyfikacją techniczną,
- odczytuje wyniki systemu SCADA (*Supervisory Control And Data Acquisition*) oraz koryguje ustawienia,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych ze ściekami,
- określa potrzeby inwestycyjne dotyczące obsługiwanego systemu oraz planuje ich realizację.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

1000

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem do podglądu, np. systemu SCADA,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w eksploatacji pompowni ścieków. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 48 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 120 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Uczestnicy powinni odbyć 160-godzinny staż w przepompowni ścieków (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,

- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 48 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z przełożonymi lub organami nadzoru,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (np. zaproponowanie właściwych ustawień),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu szkoleń np. 16-godzinnych. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.
Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów odpowiedzialnych za odbiór ścieków, a także podmiotów wspierających te procesy

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja” („zielona część”) w polu „Walidacja i certyfikacja” zaznaczono „Tak”, to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę.Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki operatorów przepompowni ścieków, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 16. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

MONTOWANIE SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Montowanie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej”:

- posługuje się dokumentacją projektową sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- sporządza przedmiar i obmiar robót związanych z budową, montażem oraz eksploatacją sieci i instalacji wodnych i kanalizacyjnych,
- wykonuje prace montażowe sieci i towarzyszące prace budowlane,
- wykonuje i zabezpiecza wykopy,
- łączy przewody technikami odpowiednimi do materiału sieci i warunków gruntowych,
- sprawdza szczelność połączeń i prawidłowość działania uzbrojenia,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych z wodą i ściekami.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

1000

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- wyposażenie pozwalające na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej, zależne od sposobu prowadzenia usługi,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów sieci.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna narzędzia i techniki montażu sieci wodnych i kanalizacyjnych (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 48 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 90 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 90 godzinami stażu przy montażu sieci (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,

- minimalny czas trwania szkolenia to 48 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników (np. zaproponowanie właściwych ustawień),
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu szkoleń np. 16-godzinnych. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Pracownicy sektora gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracujący na stanowiskach robotniczych w przedsiębiorstwach wod-kan i pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie robót montażowych wykonywanych przez konkretne przedsiębiorstwo zamawiające usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 17. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

KONSERWACJA SIECI WODOCIĄGOWEJ

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Konserwacja sieci wodociągowej”:

- posługuje się wiedzą z zakresu budowy i montowania sieci wodociągowych i stosowanych w nich materiałów,
- przeprowadza prace konserwacyjne sieci wodociągowych dopasowując techniki i narzędzia do materiału i wieku sieci i uzbrojenia,
- przeprowadza czyszczenie i udrażnianie przewodów wodociągowych dobierając techniki i narzędzia do materiału i wieku sieci,
- usuwa awarie sieci wodociągowej i uzbrojenia technikami i narzędziami zależnymi od materiału i wieku,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych z wodą.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

600

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów sieci.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna narzędzia i techniki montażu sieci wodociągowych, ich konserwacji i usuwania awarii (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 32 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 90 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 60 godzinami stażu przy montażu i konserwacji sieci wodociągowych (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,

- minimalny czas trwania szkolenia to 32 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy na stanowiskach robotniczych w przedsiębiorstwach wod-kan i pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi[12]

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie robót wykonywanych przez konkretne przedsiębiorstwo zamawiające usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 18. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

Lp. 19.

KONSERWACJA SIECI KANALIZACYJNEJ

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Konserwacja sieci kanalizacyjnej”:

- posługuje się wiedzą z zakresu budowy i montowania sieci kanalizacyjnych i stosowanych w nich materiałów,
- przeprowadza prace konserwacyjne sieci kanalizacyjnych dopasowując techniki i narzędzia do materiału i wieku sieci i uzbrojenia,
- przeprowadza czyszczenie i udrażnianie przewodów kanalizacyjnych, dobierając techniki i narzędzia do materiału i wieku sieci,
- usuwa awarie sieci kanalizacyjnej i uzbrojenia technikami i narzędziami zależnymi od materiału i wieku,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych ze ściekami.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

[12]Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów sieci.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna narzędzia i techniki montażu sieci kanalizacyjnych, ich konserwacji i usuwania awarii (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 32 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 90 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 60 godzinami stażu przy montażu i konserwacji sieci kanalizacyjnych (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,

- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 32 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy na stanowiskach robotniczych w przedsiębiorstwach wod-kan i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie robót wykonywanych przez konkretne przedsiębiorstwo zamawiające usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 19. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

OBSŁUGIWANIE, NAPRAWA I KONSERWACJA SYSTEMÓW AUTOMATYKI PRZEMYSŁOWEJ W OBIEKTACH WODNO-KANALIZACYJNYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie, naprawa i konserwacja systemów automatyki przemysłowej w obiektach wodno-kanalizacyjnych”:

- montuje i instaluje nowe lub zmodyfikowane urządzenia i układy automatyki, w które wyposażone są przedsiębiorstwa wod-kan,
- przeprowadza próby systemów automatyki,
- ustawia i reguluje urządzenia i układy automatyki,
- kontroluje bieżącą pracę urządzeń wykorzystywanych w przedsiębiorstwach wod-kan wyposażonych w system automatycznego sterowania,
- diagnozuje usterki i ustala ich przyczyny,
- realizuje procesy napraw i konserwacji zgodnie z określonymi standardami i dokumentacją techniczną,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posiada elektroenergetyczne uprawnienia zawodowe w zakresie eksploatacji[13].

[13] zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.jedn. Dz.U. 2020, poz. 833, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem stosowanym w przedsiębiorstwie do realizacji zadań zawodowych,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w eksploatacji obiektów wod-kan.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 64 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 200 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 250 godzinami stażu w obiektach wod-kan (warunek przystąpienia do walidacji).

stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2003, nr 89, poz. 828 z późn. zm.)

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 64 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak”, opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy działów eksploatacji w przedsiębiorstwach wod-kan i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 20. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

OBSŁUGIWANIE, NAPRAWA I KONSERWACJA INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH W OBIEKTACH WODNO-KANALIZACYJNYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie, naprawa i konserwacja instalacji elektrycznych w obiektach wodno-kanalizacyjnych":

- wykonuje badania i kontrolę urządzeń elektroenergetycznych na obiektach wod-kan,
- dobiera, użytkuje, instaluje i obsługuje maszyny i urządzania elektryczne oraz aparaturę sterującą i pomiarową,
- instaluje, użytkuje i obsługuje układy energoelektroniczne,
- stosuje skuteczną ochronę urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć,

- diagnozuje stan elementów, układów i urządzeń elektrycznych,
- dobiera, instaluje i sprawdza środki ochrony przeciwporażeniowej,
- przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektrycznych i pomiarach elektrycznych,
- planuje i nadzoruje ruch sieci i instalacji elektroenergetycznych do 1 kV,
- eksploatuje urządzenie i instalacje do 1 kV,
- eksploatuje sieci elektryczne oświetlenia ulicznego oraz zespoły prądotwórcze powyżej 50kW,
- posiada elektroenergetyczne uprawnienia zawodowe w zakresie eksploatacji[14],
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem stosowanym w przedsiębiorstwie do realizacji zadań zawodowych,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

[14] zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.jedn. Dz.U. 2020, poz. 833, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2003, nr 89, poz. 828 z późn. zm.)

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w eksploatacji obiektów wod-kan.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 64 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 200 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 160 godzinami stażu w obiektach wod-kan (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 64 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy działów eksploatacji w przedsiębiorstwach wod-kan i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 21. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

OBSŁUGIWANIE, NAPRAWA I KONSERWACJA MASZYN I URZĄDZEŃ, SYSTEMÓW MECHANICZNYCH I ELEKTRONICZNYCH W OBIEKTACH WODNO-KANALIZACYJNYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie, naprawa i konserwacja maszyn i urządzeń, systemów mechanicznych i elektronicznych w obiektach wodno-kanalizacyjnych”:

- planuje naprawy, zaopatrzenie w części zamienne, materiały pędne i smary,
- dobiera technologię naprawy maszyn i urządzeń ogólnego przeznaczenia,
- organizuje i obsługuje stanowiska ślusarskie, montażowe, kontrolno-pomiarowe,
- przeprowadza konserwację oraz regulację maszyn i urządzeń w czasie pracy i po naprawach,
- organizuje, wykonuje i nadzoruje produkcję, prace montażowe, naprawcze i konserwacyjne oraz weryfikację części i zespołów maszyn i urządzeń,
- wykonuje próby działania, wykrywa usterki w maszynach i urządzeniach oraz usuwa przyczyny wadliwej ich pracy,
- sprawdza działanie montowanych i naprawionych maszyn oraz urządzeń za pomocą przyrządów kontrolno-pomiarowych,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy,
- posiada elektroenergetyczne uprawnienia zawodowe w zakresie eksploatacji[15].

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

[15] zgodnie z Ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (t.jedn. Dz.U. 2020, poz. 833, z późn. zm.) oraz Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2003, nr 89, poz. 828 z późn. zm.)

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem stosowanym w przedsiębiorstwie do realizacji zadań zawodowych,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów technologicznych,
- dostęp do właściwego środowiska pracy w celu realizacji ćwiczeń praktycznych.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (staż w branży minimum 5 lat i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w eksploatacji obiektów wod-kan.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 64 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 200 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Osoby chcące potwierdzić kwalifikację powinny wykazać się 160 godzinami stażu w obiektach wod-kan (warunek przystąpienia do walidacji).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 64 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,

- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy działów eksploatacji w przedsiębiorstwach wod-kan i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

c) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował alidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 22. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

PRZYJMOWANIE I KOORDYNOWANIE ZGŁOSZEŃ ODBIORCÓW USŁUG

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Przyjmowanie i koordynowanie zgłoszeń odbiorców usług":

- samodzielnie monitoruje procesy w systemie zaopatrzenia w wodę i odbioru ścieków,
- posługuje się przepisami prawa i normami odnoszącymi się do świadczenia usług wodociągowo-kanalizacyjnych i zagrożeń zdrowotnych związanych z wodą i ściekami,
- stosuje procedury obowiązujące w przedsiębiorstwie, efektywnie komunikuje się z odbiorcami usług,
- charakteryzuje procesy techniczno-technologiczne występujące w przedsiębiorstwie mogące mieć wpływ na problem zgłoszony przez klienta,
- przyjmuje zgłoszenia dotyczące funkcjonowania systemu zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków,
- wyjaśnia potencjalne przyczyny zgłaszanego problemu,
- reaguje adekwatnie do zidentyfikowanego i opisanego problemu,
- tworzy komunikat do odbiorcy z zachowaniem zasad komunikacji werbalnej,
- stosuje techniki redukowania stresu,
- stosuje w trakcie realizowanych czynności zawodowych zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

1500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu (w tym portali udostępniających aktualne przepisy prawne),
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- zestaw przykładowych procedur, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej,
- dostęp do planów i rysunków poglądowych, schematów sieci.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość funkcjonowania systemów wodociągowych i kanalizacyjnych, a także zasad organizacji usług wod-kan. Posiada umiejętności trenerskie w zakresie komunikacji społecznej.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to24 h (w tym szkolenia i walidacja, 6 h zajęć teoretycznych i 18 h zajęć praktycznych), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 10 h plus 40 godzin zajęć praktycznych (w tym co najmniej 20 h na obiektach związanych z infrastrukturą wodociągowo-kanalizacyjną).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,

- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - symulacja – np. odgrywanie przez uczestników rozmowy z klientami, przełożonymi lub współpracownikami,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora gospodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy podmiotów odpowiedzialnych za zbiorowe zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 23. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

ZARZĄDZANIE ENERGIĄ W PRZEDSIĘBIORSTWIE WODNO-KANALIZACYJNYM

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „zarządzanie energią w przedsiębiorstwie wodno-kanalizacyjnym”:

- stosuje obowiązujące regulacje prawne w zakresie zarządzania energią oraz odnawialnych źródeł energii,
- rozpoznaje całość procesów technologicznych i identyfikuje ich potencjał z punktu widzenia optymalizacji wykorzystania energii, ocenia ich efekty,
- wykorzystuje wyniki audytu energetycznego przedsiębiorstwa,
- tworzy, wdraża i na bieżąco aktualizuje procedury zarządzania energią w przedsiębiorstwie,
- planuje i wdraża udoskonalenia w zakresie eksploatacji, technicznych usprawnień, inwestycji w OZE i nowe technologie, ograniczenia kosztów,
- kontroluje efekty wdrożonych rozwiązań.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji
600

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu (w tym portali udostępniających aktualne przepisy prawne),
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- zestaw przykładowych procedur, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zarządzaniu energią w oparciu o autentyczne sytuacje problemowe występujące w podmiotach sektora wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia), który zna specyfikę zarządzania energią w branży i wie, jak praktycznie rozwiązywać problemy pojawiające się w przedsiębiorstwach oraz jak optymalizować zużycie energii w oparciu o OZE i innowacyjne rozwiązania.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 60 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,

- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak”, opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności kadra zarządzająca i pracownicy techniczni w podmiotach odpowiedzialnych za dostawy wody i odprowadzanie ścieków oraz przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 24. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

ZARZĄDZANIE BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY W EKSPLOATACJI SYSTEMÓW WODOCIĄGOWYCH I ŚCIEKOWYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy w eksploatacji systemów wodociągowych i ściekowych":

- stosuje obowiązujące regulacje prawne w zakresie BHP, w tym regulacje prawne dotyczące gospodarki wodno-ściekowej (także w zakresie zadań, obowiązków i odpowiedzialności poszczególnych organów), wytyczne organów ochrony zdrowia i obowiązujące w przedsiębiorstwie procedury reagowania w sytuacji podejrzenia zagrożenia,
- zna szczegółowe warunki pracy w przedsiębiorstwie wymagające ochrony pracowników przed zagrożeniami, w tym rodzaje środków niezbędnych do zapewnienia ochrony zdrowia i życia pracowników narażonych na działanie szkodliwych czynników, zakres stosowania tych środków oraz warunki i sposób monitorowania stanu zdrowia narażonych pracowników,
- samodzielnie dokonuje oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy, uwzględniając wszystkie zagrożenia występujące na danym stanowisku,
- aktualizuje na bieżąco dokument pn. „Ocena ryzyka zawodowego",
- określa stopień ryzyka zawodowego i w zależności od klasyfikacji zagrożenia ustala stopnie i środki hermetyczności,

- samodzielnie podejmuje decyzje w sytuacji wystąpienia zagrożenia zdrowia pracowników przedsiębiorstwa,
- prowadzi rejestr prac narażających pracowników na działanie szkodliwych czynników, rejestr pracowników zatrudnionych przy tych pracach, rejestr czynników szkodliwych dla zdrowia stosowanych w przedsiębiorstwie, rejestr chorób zawodowych oraz inne wynikające z przepisów prawa, a związane z bezpieczeństwem i higieną pracy,
- przechowuje ww. rejestry i przekazuje odpowiednie informacje do podmiotów właściwych do rozpoznawania lub stwierdzania choroby zawodowej,
- monitoruje przepisy prawa i normy oraz aktualność obowiązkowych szkoleń stanowiskowych w zakresie zagadnień dotyczących zagrożeń pracowników, ze szczególnym uwzględnieniem zagrożeń spowodowanych przez czynniki biologiczne i zleca przeprowadzenie tych szkoleń,
- udostępnia pracownikom informacje zawarte w ocenie ryzyka zawodowego, w wymaganych rejestrach, a także karty i rejestry badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia,
- przygotowuje skierowania na badania wstępne, okresowe i kontrolne w oparciu o ocenę ryzyka, na jakie narażeni są pracownicy,
- prowadzi dokumentację związaną z wypadkami przy pracy, analizuje przyczyny wypadków, prowadzi działania prowadzące do zmniejszenia ich liczby,
- nadzoruje wykonywanie prac przez pracowników w sposób zgodny z zasadami BHP.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

600

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu (w tym portali udostępniających aktualne przepisy prawne),
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,

- zestaw przykładowych procedur, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie BHP w oparciu o autentyczne sytuacje problemowe występujące w podmiotach sektora wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna specyfikę BHP w branży i wie, jak praktycznie rozwiązywać problemy pojawiające się w przedsiębiorstwach (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy. Wskazane jest, by posiadał certyfikat audytora zewnętrznego z zakresu zarządzania BHP ISO 45001.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 180 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 200 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 20 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 48 h (dopuszczalne jest przeprowadzenie cyklu krótszych szkoleń o łącznym wymiarze 48 h), w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,

- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności kadra zarządzająca, pracownicy służb BHP i pracownicy techniczni w podmiotach odpowiedzialnych za dostawy wody i odprowadzanie ścieków oraz przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora.

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na

zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 25. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

STOSOWANIE ZASAD OCHRONY PRZED ZAGROŻENIAMI SPOWODOWANYMI PRZEZ SZKODLIWE CZYNNIKI W EKSPLOATACJI SYSTEMÓW ŚCIEKOWYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Stosowanie zasad ochrony przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwe czynniki w eksploatacji systemów ściekowych”:

- stosuje obowiązujące w przedsiębiorstwie procedury związane z ochroną przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwe czynniki biologiczne, chemiczne i fizyczne,
- zna szczegółowe warunki pracy na stanowisku, na którym pracuje, wymagające ochrony przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwe czynniki,
- stosuje środki niezbędne do zapewnienia ochrony zdrowia i życia swojego i innych pracowników narażonych na działanie szkodliwych czynników,
- stosuje procedury reagowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- posługuje się podstawową terminologią z zakresu zagrożeń zdrowotnych związanych ze ściekami.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

1500

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- zestaw przykładowych procedur, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie BHP w oparciu o autentyczne sytuacje problemowe występujące w podmiotach sektora wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera, który zna specyfikę BHP w branży i wie, jak praktycznie rozwiązywać problemy pojawiające się w przedsiębiorstwach (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia). Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w zarządzaniu bezpieczeństwem i higieną pracy.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 16 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 20 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoby,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,
- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 48 h (dopuszczalne jest przeprowadzenie cyklu krótszych szkoleń o łącznym wymiarze 48 h), w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,

- obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
- analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,

– dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności pracownicy eksploatacji przedsiębiorstw odpowiedzialnych za usługi kanalizacyjne i pracownicy przedsiębiorstw pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatny do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na

zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę. Takie podejście pozwoli dostosować formę wsparcia do specyfiki przedsiębiorstwa, wykorzystując do ćwiczeń konkretne przykłady z zakresu jej działalności.

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp. 26. **Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

MONITOROWANIE I STOSOWANIE UREGULOWAŃ PRAWNYCH W REALIZACJI PROCESÓW I ZADAŃ PRZEDSIĘBIORSTWA WODNO-KANALIZACYJNEGO, W TYM PLANOWANIE PROCESÓW I ZADAŃ Z UWZGLĘDNIENIEM PRZEWIDYWANYCH ZMIAN UREGULOWAŃ PRAWNYCH

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Monitorowanie i stosowanie uregulowań prawnych w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego, w tym planowanie procesów i zadań z uwzględnieniem przewidywanych zmian uregulowań prawnych”:

- stosuje wiedzę z zakresu szeroko pojętego prawa,
- identyfikuje, analizuje i stosuje przepisy prawne mające zastosowanie w odniesieniu do przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa,
- identyfikuje obszary/tematy podlegające monitorowaniu oraz źródła wiedzy o zmianach w prawodawstwie,
- identyfikuje i analizuje planowane lub przygotowywane przepisy prawne mające zastosowanie w odniesieniu do przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego,
- śledzi działania legislacyjne dotyczące przepisów prawych, które mogą być istotne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa wod-kan,
- analizuje i dostosowuje działanie przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego do obowiązujących przepisów prawnych,
- analizuje i planuje dostosowanie działania przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego do przewidywanych zmian przepisów prawnych (nowych aktów prawnych i nowelizowanych istniejących aktów prawnych),
- przygotowuje projekty aktów prawa wewnętrznego w oparciu o przepisy prawa.

Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?

Nie

Walidacja i certyfikacja

Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?

Tak

Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji
600

USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

Opis usługi rozwojowej

Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu (w tym portali udostępniających aktualne przepisy prawne),
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień,
- zestaw przykładowych procedur, w oparciu o które realizowane są kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić zakładane efekty uczenia się, a także na bieżąco weryfikować nabywane umiejętności,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w oparciu o autentyczne sytuacje problemowe występujące w podmiotach sektora wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- wyposażenie, narzędzia symulujące środowisko pracy, pozwalające realizację ćwiczeń praktycznych oraz na krótką prezentację efektów ćwiczeń przez uczestników usługi rozwojowej.

Usługa rozwojowa powinna być prowadzona przez doświadczonego praktyka i trenera (minimum 5 lat doświadczenia i 100 h usług wsparcia), specjalizującego się w prawnych aspektach gospodarki wodno-ściekowej i funkcjonowania przedsiębiorstw tej branży; pracownik organów administracji rządowej i /lub samorządowej posiadający wieloletnie doświadczenie w dziedzinie prawnych aspektów funkcjonowania gospodarki wodno-ściekowej.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danej grupy, przy czym minimalny czas trwania usługi rozwojowej to 24 h (w tym szkolenia i walidacja), a szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to 40 h (jest to całkowity nakład pracy osoby chcącej uzyskać kwalifikację, w tym praca własna, ewentualne szkolenia i inne formy usług rozwojowych).

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość lub część efektów uczenia się, stacjonarnych i/lub zdalnych, ale zawsze musi uwzględniać walidację całości efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.
W przypadku realizacji usługi wspierającej uzyskanie przez uczestników wszystkich efektów uczenia się, w formie szkolenia winno spełniać następujące wymagania:

- minimalna liczba uczestników: 3 osoyb,
- maksymalna liczba uczestników: 15 osób,

- poziom nabytych wcześniej umiejętności uczestników danej grupy szkoleniowej powinien być zbliżony – wymagana jest jego weryfikacja przed utworzeniem danej grupy szkoleniowej,
- szkolenie winno mieć wymiar w 20% teoretyczny, w 80% praktyczny,
- minimalny czas trwania szkolenia to 24 h, w tym czas obejmujący walidację efektów uczenia się, walidacja efektów uczenia się może być prowadzona w trakcie prowadzonych zajęć i realizowanych ćwiczeń przez uczestników przy użyciu takich metod jak np.:
  - debaty i prezentacje – np. realizacja ćwiczeń w podgrupach wymagających dyskusji i zaprezentowania jej efektów na forum całej grupy,
  - obserwacja – np. obserwacja sposobu rozwiązywania ćwiczeń przez uczestnika,
  - analiza dowodów – np. ocena zadania merytorycznego samodzielnie wykonywanego przez uczestników,
- dodatkową uzupełniającą metodą walidacji może być metoda testowa – walidacja nie zostanie uznana za przeprowadzoną, jeżeli metoda testu będzie stosowana jako jedyna lub podstawowa metoda walidacji, tym samym usługa szkoleniowa nie będzie spełniała minimalnego wymogu jakościowego.

Usługa rozwojowa w formie szkolenia może być zrealizowana w postaci cyklu krótkich szkoleń. Dla uzyskania kwalifikacji niezbędne jest zwalidowanie łącznie wszystkich efektów uczenia się.

Wymogi odnośnie stosowanych metod walidacji dotyczą również innych, niż szkolenia, rodzajów usługi rozwojowej.

Optymalne cechy dobrej usługi:

Ww. minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi, jeżeli w procesie walidacji efektów uczenia się stosowane są wszystkie ze wskazanych powyżej metody walidacji.

Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Nie

Jeśli powyżej zaznaczono „Tak", opisz, w jakie grupy należy zestawiać poszczególne efekty, żeby planować usługę rozwojową i jakie warunki (minimalne i optymalne) powinna wtedy spełniać:

Kliknij lub naciśnij tutaj, aby wprowadzić tekst.

Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

Właściciele i pracownicy podmiotów sektora goapodarki wodno-ściekowej, w szczególności kadra zarządzająca w przedsiębiorstwach wod-kan i przedsiębiorstwach pracujących na rzecz sektora

Walidacja i certyfikacja

Jeśli w tabeli „Kompetencja/kwalifikacja" („zielona część") w polu „Walidacja i certyfikacja" zaznaczono „Tak", to:

a) czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo

b) czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?

Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący zaplanował adekwatne do efektów uczenia się proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

Dodatkowe uwagi

Realizacja ww. usługi wspierającej nabycie efektów uczenia się może odbywać się zarówno w formie szkoleń online, jak i stacjonarnych. Może także obejmować kursy otwarte, jak i zamknięte na zamówienie konkretnych przedsiębiorstw, a także inne formy usług rozwojowych, jeżeli zapewniają uzyskanie opisanych efektów uczenia się.

Walidacja może odbywać się zarówno w środowisku symulacyjnym, jak i na terenie konkretnego przedsiębiorstwa zamawiającego usługę.

4. UZASADNIENIE WAŻNOŚCI (KOLEJNOŚCI) KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI ZAPREZENTOWANYCH W PUNKCIE 3.

W przypadku wyżej wymienionych kwalifikacji nie można wskazać jednoznacznie, które z nich są ważniejsze, a które mniej istotne. Zaproponowano kwalifikacje, w przypadku których potrzeba rozwoju jest istotna dla rozwoju przedsiębiorstw sektora w różnych obszarach ich działalności.

Prezentowane kwalifikacje uporządkowane są w kontekście grup odbiorców, dla których w szczególności są dedykowane i znajdują się na następujących stronach rekomendacji:

1. Przygotowanie dokumentacji formalnej dotyczącej rekultywacji i remediacji 4
2. Ocena ryzyka wystąpienia zanieczyszczenia podłoża gruntowego 7
3. Przeprowadzanie rekultywacji i renaturyzacji ekosystemów wodnych 10
4. Przeprowadzanie remediacji środowiska gruntowo-wodnego 13
5. Przeprowadzanie rekultywacji i remediacji wielkoobszarowych terenów zdegradowanych 16
6. Doradztwo dla przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych i przygotowanie oferty 19
7. Analiza rynku w zakresie funkcjonowania sektora wodociągów i kanalizacji 22
8. Pozyskiwanie funduszy zewnętrznych dla przedsiębiorstw sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji 25
9. Mentoring przygotowania praktycznego do wykonywania działań zawodowych w podmiotach gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji 28
10. Zarządzanie kryzysowe w sektorze gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji 31
11. Planowanie i realizowanie strategii komunikacji w podmiotach sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji 35
12. Monitorowanie trendów technologicznych i realizowanie projektów badawczo-rozwojowych dotyczących zaopatrzenia w wodę i odprowadzania ścieków oraz rekultywacji i remediacji 38
13. obsługiwanie małego systemu zaopatrzenia w wodę (ujmującego poniżej 1000 m^3 lub obsługującego poniżej 5 000 osób) 41
14. Obsługiwanie małej oczyszczalni ścieków 45
15. Obsługiwanie przepompowni ścieków 48
16. Montowanie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej 51
17. Konserwacja sieci wodociągowej 54
18. Konserwacja sieci kanalizacyjnej 57
19. Obsługiwanie, naprawa i konserwacja systemów automatyki przemysłowej w obiektach wodno-kanalizacyjnych 60
20. Obsługiwanie, naprawa i konserwacja instalacji elektrycznych w obiektach wodno-kanalizacyjnych 63
21. Obsługiwanie, naprawa i konserwacja maszyn i urządzeń, systemów mechanicznych i elektronicznych w obiektach wodno-kanalizacyjnych 67

22. Przyjmowanie i koordynowanie zgłoszeń odbiorców usług 70
23. Zarządzanie energią w przedsiębiorstwie wodno-kanalizacyjnym 73
24. Zarządzanie bezpieczeństwem i higieną pracy w eksploatacji systemów wodociągowych i ściekowych 76
25. Stosowanie zasad ochrony przed zagrożeniami spowodowanymi przez szkodliwe czynniki w eksploatacji systemów ściekowych 80
26. Monitorowanie i stosowanie uregulowań prawnych w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa wodno-kanalizacyjnego, w tym planowanie procesów i zadań z uwzględnieniem przewidywanych zmian uregulowań prawnych 83

5. REKOMENDACJE RADY MAJĄCE NA CELU POPRAWĘ DOPASOWANIA KOMPETENCJI DO POTRZEB SEKTORA INNYCH NIŻ KOMPETENCJE/KWALIFIKACJE, KTÓRYCH DEFICYT ZDIAGNOZOWANO W SEKTORZE I OPISANO W PKT. 3.

Bardzo istotnym aspektem funkcjonowania sektora gospodarki wodno-ściekowej i rekultywacji jest dostosowanie edukacji formalnej, szczególnie na poziomie kształcenia zawodowego (branżowego), a także w obszarze edukacji pozaformalnej. Brak jest wyodrębnienia zawodów przypisanych sektorowi, co powoduje ograniczenia w identyfikacji sektora jako miejsca pracy. Zawody takie, jak automatyk, energetyk, choć niezbędne w sektorze, nie są z nim kojarzone. Problematyczne jest również negatywne postrzeganie pracy w przedsiębiorstwie wodno-kanalizacyjnym jako kojarzącej się z nieprzyjemnymi zapachami (odorami).

6. ŹRÓDŁA INFORMACJI

[1] Baza Danych Lokalnych GUS: Podmioty gospodarki narodowej, przekształcenia własnościowe i strukturalne: Podmioty wg sekcji i działów PKD 2007 oraz sektorów własnościowych, 2020 r.
[2] Główny Inspektorat Sanitarny, 2019: ”Stan sanitarny kraju w roku 2018” https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/09/SSK-2018-www-1.pdf
[3] Baza Danych Lokalnych GUS: Stan i Ochrona Środowiska: oczyszczalnie ścieków komunalnych 2019 r.
[4] Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych https://www.kzgw.gov.pl/index.php/pl/materialy-informacyjne/programy/krajowy-program-oczyszczania-sciekow-komunalnych
[5] Główny Inspektorat Sanitarny, 2019:” Stan sanitarny kraju w roku 2018” https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/09/SSK-2018-www-1.pdf
[6] Szacunki IGWP, https://igwp.org.pl/index.php/o-nas/wykaz-czlonkow
[7] Rekomendacja NR 01/2021 Rady ds. Kompetencji w Sektorze Gospodarki Wodno-Ściekowej i Rekultywacji wydana UCHWAŁĄ Rady nr 1/2021 z dnia 12 stycznia 2021 r.