

# REKOMENDACJA<sup>1</sup> NR

## 5/2022<sup>2</sup>

### SEKTOROWEJ RADY DS. KOMPETENCJI

#### Sektora Odzysku Materiałowego Surowców

---

1. REKOMENDACJA ZOSTAŁA WYDANA UCHWAŁĄ RADY NR 1 Z DNIA 21.01.2022 R.
2. ANALIZA STANU SEKTORA Z PUNKTU WIDZENIA POTRZEB KOMPETENCYJNYCH, W TYM SZCZEGÓŁOWE UZASADNIENIE DOTYCZĄCE PRZEDSTAWIONYCH REKOMENDACJI W PKT. 3.

Sektor odzysku materiałowego w ostatnim okresie rozwija się bardzo szybko, tak w rozumieniu wzrostu realizowanej sprzedaży jak i wzrostu poziomu zatrudnienia. Jest to związane zarówno ze zmianami regulacji na poziomie europejskim i krajowym jak również ze zmianami w postawach społeczeństwa w podejściu do spraw związanych z ochroną środowiska<sup>3</sup>. Sektor będzie potrzebował dodatkowych pracowników, rekrutowanych z innych branż, którzy często będą wymagali gruntownego przygotowania do zupełnie nowych dla nich zadań. Ponadto sektor wskazuje na istotne zapotrzebowanie na rozwój kwalifikacji pracowników już zatrudnionych. Zdaniem firm sektora potrzebne jest wsparcie rozwoju pracowników wszystkich szczebli oraz wszystkich służb na terenie zakładu. Nie jest więc to identyfikacja pojedynczych luk, ale raczej oczekiwanie kompleksowego podejścia do podnoszenia kwalifikacji i kompetencji pracowników sektora odzysku materiałowego surowców.

Potrzeby kompetencyjne sektora zostały określone w oparciu o wiedzę i opinie ekspertów, przegląd danych źródłowych, portali branżowych i rekrutacyjnych, a także badania i analizy własne Rady, m.in.:

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Numer rekomendacji wydanej przez Sektorową Radę ds. Kompetencji/rok jej wydania.

<sup>3</sup> Analiza stanu sektora - Załącznik nr 1 do Rekomendacji nr 2 Sektorowej Rady ds. Kompetencji Sektora Odzysku Materiałowego Surowców.

1. Badanie ankietowe pilotażowe zapotrzebowania na kompetencje i kwalifikacje w sektorze, przeprowadzone na przełomie marca i kwietnia 2020 roku w 11 przedsiębiorstwach sektora gospodarki odpadami;
2. Badanie ankietowe - identyfikacja i prognozowanie potrzeb szkoleniowo-doradczych sektora gospodarki odpadami, w tym w związku z pandemią COVID-19, przeprowadzone w dniach 1.06.2020 – 30.06.2020 wśród przedsiębiorstw sektora, w którym wzięło udział 65 przedsiębiorstw z 15 województw<sup>4</sup>;

Wyniki przeprowadzonych badań zaprezentowano w „Raportie z monitorowania zapotrzebowania na usługi szkoleniowo-doradcze sektora gospodarki odpadami”. Raport jest dostępny na stronie Rady - [www.srk-odzysk.kig.pl](http://www.srk-odzysk.kig.pl).

3. Badania jakościowe w zakresie:
  - oferty edukacyjnej formalnej i pozaformalnej i ich adekwatności do potrzeb pracodawców,
  - prowadzonych działań i projektów modernizacyjnych, inwestycyjnych i badawczo-rozwojowych w kraju i za granicą, zmian organizacyjnych związanych z gospodarką odpadami oraz podmiotów w nie zaangażowanych,
  - pracowników znajdujących się w najtrudniejszej sytuacji na rynku pracy, w tym powyżej 50 roku życia i/lub o niskich kwalifikacjach oraz innych grup zagrożonych dyskryminacją (w tym z niepełnosprawnościami),

zrealizowane w terminie kwiecień – czerwiec 2020 r., w ramach których przeprowadzono:

- analizy danych zastanych, obejmujące przegląd kilkudziesięciu dokumentów źródłowych,
- 6 studiów przypadków,
- 44 pogłębione wywiady indywidualne (IDI), obejmujące 7 grup respondentów (uczniów, studentów, reprezentantów szkół, pracodawców, doradców zawodowych, przedstawicieli urzędów pracy i podmiotów ekonomii społecznej, osób znajdujących się w trudnej sytuacji zawodowej)<sup>5</sup>.

Wyniki przeprowadzonych badań i analiz wskazują, że sektor gospodarki odpadami boryka się z brakiem pracowników o odpowiednich kompetencjach. Z jednej strony, według Barometru Zawodów<sup>6</sup> w zapotrzebowaniu na pracowników ds. ochrony środowiska i BHP (do których należą takie zawody jak: operator aparatury utylizacji odpadów toksycznych, operator spalarni odpadów komunalnych, pozostali operatorzy urządzeń do spalania odpadów, technik gospodarki odpadami) zachowana jest równowaga. Z drugiej strony należy podkreślić, że klasyfikacje stosowane w Barometrze Zawodów i w KZiS nie odpowiadają spektrum zawodów w gospodarce odpadami i wąskiej specjalizacji prognozowanej w związku z trendami zmian w gospodarce odpadami, w szczególności pracowników, na których jest obecnie duże zapotrzebowanie w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami jak automatyk, mechanik, elektryk, kierowca.

Do zawodów deficytowych należą<sup>7</sup>:

---

<sup>4</sup> „Raport z monitorowania zapotrzebowania na usługi szkoleniowo-doradcze sektora gospodarki odpadami”, Warszawa 2020

<sup>5</sup> Raport z badania: „Wyzwania kompetencyjne dla sektora gospodarki odpadami”, IOŚ-PIB, Warszawa 2020

<sup>6</sup> Barometr zawodów. 2019. Raport podsumowujący badania 2018. <https://barometrzwodow.pl>

<sup>7</sup> Barometr zawodów 2020. Raport podsumowujący badania 2019, <https://barometrzwodow.pl>

- elektrycy, elektromechanicy i elektrycy (za deficyty w tych zawodach odpowiadają m.in. brak wymaganych przez pracodawców uprawnień, np. uprawnienia SEP),
- mechanicy,
- kierowcy samochodów ciężarowych (pracodawcy poszukują osób z kompletem uprawnień oraz doświadczeniem, dodatkowo od pracownika wymaga się załadunku i rozładunku odpadów, kontaktów z klientami, pracownikom brakuje też uprawnień dodatkowych potrzebnych w sektorze, np. ADR do przewozu materiałów niebezpiecznych).

Zapotrzebowanie na specjalistów sektora gospodarki odpadami ma ścisły związek z wdrażanymi od 2005 roku strategiami UE w zakresie zapobiegania powstawaniu odpadów i ich recyklingu, zrównoważonego wykorzystywania zasobów naturalnych, gospodarki o obiegu zamkniętym oraz tworzyw sztucznych w gospodarce o obiegu zamkniętym.

Według opisu krajowych inteligentnych specjalizacji w wersji 6<sup>8</sup>, obowiązującego od 1 stycznia 2020 roku, w sektorze powinny zostać wdrożone nowe, innowacyjne technologie recyklingu odpadów. Pociąga to za sobą konieczność optymalizacji organizacyjno-technologicznej procesu zagospodarowania odpadów oraz intensyfikacji odzysku surowców znajdujących się w odpadach. Ponadto konieczność opracowania nowych technologii przetwarzania odpadów, w tym w szczególności technologii pozwalających na redukcję emisji gazów cieplarnianych do atmosfery, odzysku surowców deficytowych i krytycznych z odpadów, przetwarzania odpadów poprodukcyjnych i poeksploatacyjnych, wytwarzania i wykorzystania paliw pozyskanych z odpadów, składowania odpadów niemożliwych do zastosowania w innych procesach zagospodarowania pociąga za sobą wysokie zapotrzebowanie na specjalistów w obszarze nauki.

Potwierdziły to wyniki badań – przedsiębiorcy, którzy wzięli udział w badaniach ankietowych i badaniach jakościowych zgłaszali zapotrzebowanie na pracowników o kompetencjach związanych z wdrażaniem nowych metod, procesów i technologii przetwarzania odpadów oraz ich obsługi, w szczególności kadry zarządzającej i kierowniczej posiadającej kompetencje w zakresie:

- zarządzania przedsiębiorstwem (ogólna wiedza menadżerska),
- zarządzania zespołami/ludźmi,
- planowania produkcji,
- zarządzania procesami,
- wykorzystania narzędzi IT w procesach zarządczych,
- planowania inwestycji, w szczególności inwestycji innowacyjnych oraz zarządzanie nimi,
- zarządzania projektami

oraz umiejętności z zakresu analizy logicznej, analizy ekonomicznej, badania i analizy rynku oraz rozwoju technologii, analizy ryzyka i wiedzy o obowiązujących uregulowaniach prawnych na poziomie krajowym i międzynarodowym, normach, standardach i wytycznych.

Ze względu na coraz większy poziom automatyzacji w przedsiębiorstwach sektora gospodarki odpadami (nowoczesne linie technologiczne do automatycznego sortowania i przetwarzania poszczególnych rodzajów odpadów) przedsiębiorcy wskazywali również na zapotrzebowanie na specjalistów posiadających kompetencje w zakresie:

---

<sup>8</sup> <https://smart.gov.pl/pl/gospodarka-o-obiegu-zamknietym/opis-specjalizacji>

- automatyzacji eksploatacji i obsługi linii technologicznych do sortowania i przetwarzania poszczególnych rodzajów odpadów,
- umiejętności obsługi i monitorowania procesu sortowania i przetwarzania, nadzoru nad tym procesem oraz nadzoru technologicznego nad jakością otrzymywanych w wyniku procesu surowców.

Przedsiębiorcy wskazywali również na potrzebę posiadania przez specjalistów zatrudnionych w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami umiejętności współpracy ze specjalistami z innych dziedzin nauki (pracy w zespołach interdyscyplinarnych).

Zapotrzebowanie na kompetencje w sektorze ma związek także z cyfryzacją i rozwojem technologii informatycznych. Pożądane są kompetencje na styku sektora gospodarki odpadami i sektora IT. W tym zakresie przedsiębiorcy zgłaszali braki wśród pracowników w zakresie obsługi programów zarówno z pakietu MS Office, jak i bardziej specjalistycznych programów w zakresie logistyki czy obsługi magazynowej.

W 2020 roku wdrożony został elektroniczny obieg dokumentów ewidencji odpadów za pośrednictwem Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO). BDO umożliwia uzyskanie informacji na temat ilości zbieranych i transportowanych odpadów oraz miejsc ich przekazania lub przetwarzania. Możliwy jest nadzór nad przemieszczaniem się odpadów oraz reagowanie w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości. Od 2018 r. wdrażane są poważne zmiany w przepisach dotyczących gospodarowania odpadami oraz nowe narzędzia ich wdrażania, które wymagają posiadania przez pracowników sektora nowych kompetencji. Jednocześnie dynamiczne zmiany w prawie gospodarki odpadami, jakie mają miejsce, wymuszają konieczność podnoszenia kompetencji pracowników przedsiębiorstw gospodarki odpadami w zakresie znajomości takich zagadnień, jak:

- przepisy w zakresie gospodarowania odpadami oraz prawo ochrony środowiska,
- ewidencja odpadów, sprawozdawczość (system BDO), klasyfikacja odpadów,
- pozwolenia oraz dostosowanie pozwoleń zintegrowanych do konkluzji BAT,
- utrata statusu odpadów,
- transgraniczne przemieszczanie odpadów,
- zamówienia publiczne w sektorze,
- dostosowanie instalacji do nowych wymogów ppoż,
- przepisy REACH,
- przepisy BHP.

Potrzeba podnoszenia kompetencji pracowników przedsiębiorstw gospodarki odpadami w tym zakresie wyraźna była w wynikach wszystkich badań przeprowadzonych na potrzeby Sektorowej Rady ds. Kompetencji.

Znacząca jest także rola kompetencji społecznych niezbędnych do wspierania rozwoju GOZ. W planie działania UE dotyczącym GOZ zwraca się uwagę na pojawianie się innowacyjnych form konsumpcji oraz konieczność zaangażowania społecznego w procesy odzysku odpadów. Włączanie społeczności lokalnych w rozwój GOZ wymaga więc nowych kompetencji związanych z dialogiem społecznym i lepszym zaangażowaniem mieszkańców w selektywną zbiórkę, w tym zbieranie ubrań, tekstyliów i zabawek i innych odpadów<sup>9</sup>, ale również należy wskazać inne konieczne działania np. promowanie zapobiegania powstawania odpadów, zwłaszcza żywności oraz promowanie ponownego użycia.

---

<sup>9</sup> Materiały z konferencji INNOWACYJNE ECO-MIASTO, 2017.

[http://ec.europa.eu/environment/international\\_issues/pdf/7\\_8\\_february\\_2017/Gregoric.pdf](http://ec.europa.eu/environment/international_issues/pdf/7_8_february_2017/Gregoric.pdf)

<https://resource.co/article/ljubljana-zeroing-waste-10376>

Jednocześnie większość przedsiębiorców biorących udział w badaniach ankietowych oraz badaniach jakościowych, którzy planują zatrudnienie nowych pracowników wskazywała, że planuje zatrudnienie pracowników operacyjnych posiadających następujące umiejętności:

- rozpoznawanie rodzajów odpadów zbieranych i poddawanych przetworzeniu (odzyskowi, w tym recyklingowi)
- przygotowanie materiału przeznaczonego do recyklingu,
- eksploatacja, konserwacja i naprawa maszyn i urządzeń (mechanik, elektryk, automatyk) – programowanie sterowników PLC, konfigurowanie parametrów urządzeń zgodnie z dokumentacją, obsługa maszyn, diagnostyka uszkodzonych urządzeń w obwodach automatyki, diagnoza usterek, konserwacja sprzętu, naprawa, monitoring stanu maszyn i urządzeń,
- obsługa urządzeń w zakładach odzysku odpadów (np. maszyn do rozdrabniania odpadów, kruszarek, młynów, podajników i transporterów do tworzyw sztucznych, granulatorów, zgniatarek, pras do belowania, suszarek, maszyn CNC, laserów, plazm),
- obsługa urządzeń automatycznych składających się na linie sortowania odpadów (znajomość poszczególnych elementów linii, np. sortowników optycznych, magnetycznych, elektromagnetycznych, pneumatycznych, balistycznych).

Dodatkowo, przedsiębiorcy wskazywali na zapotrzebowanie na pracowników posiadających uprawnienia:

- operatora wózków jezdniowych podnośnikowych,
- operatora ładowarki,
- elektryczne G1,
- energetyczne G2,
- gazowe G3,
- w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych (ADR),

Wyniki przeprowadzonych badań i analiz pozwoliły wyodrębnić następujące obszary kompetencji, które powinny być przedmiotem rekomendacji:

## **1. Obszar zarządzania**

- 1.1. Budowanie i wdrażanie strategii rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami - z uwzględnieniem kierunków rozwoju wyznaczanych przez polityki ponadnarodowe i krajowe, poszukiwania nowych obszarów biznesowych i dywersyfikacji źródeł dochodów, wdrażania i monitorowania;
- 1.2. Planowanie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami - w szczególności inwestycji innowacyjnych, w oparciu o przyjętą strategię, w tym zarządzanie ryzykiem i pozyskiwanie zewnętrznych źródeł finansowania;
- 1.3. Monitorowanie i stosowanie uregulowań prawnych w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa gospodarki odpadami - w tym planowanie procesów i zadań z uwzględnieniem przewidywanych zmian uregulowań prawnych;
- 1.4. Zarządzanie kapitałem ludzkim przedsiębiorstwa gospodarki odpadami - w oparciu o kompetencje, adekwatnie do przyjętej strategii rozwoju;
- 1.5. Efektywne i asertywne komunikowanie się
- 1.6. Motywowanie i radzenie sobie ze stresem
- 1.7. Zarządzanie czasem i organizacja pracy własnej
- 1.8. Strategie biznesowe w gospodarce o obiegu zamkniętym (GOZ) – Studia podyplomowe

- 1.9. Zarządzanie gospodarką odpadami – Studia podyplomowe
- 1.10. Zarządzanie Środowiskiem i Gospodarka Odpadami – Studia podyplomowe
- 2. Obszar rozwoju biznesu**
  - 2.1. Tworzenie oferty, planowanie i prowadzenie sprzedaży skierowanej do klientów biznesowych – handlowiec;
  - 2.2. Zarządzanie projektami w oparciu o metody zwinne i klasyczne;
  - 2.3. Budowa konkurencyjności oraz promocja przedsiębiorstwa na rynku krajowym i międzynarodowym.
  - 2.4. Efektywne funkcjonowanie i rozwój mikro-przedsiębiorstwa gospodarki odpadami
- 3. Obszar badawczo-rozwojowy**
  - 3.1. Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych we współpracy z innymi podmiotami i placówkami naukowymi - z wykorzystaniem zewnętrznych źródeł finansowania, z uwzględnieniem monitorowania projektów badawczo-rozwojowych i trendów technologicznych dotyczących przetwarzania odpadów w kraju i na świecie, monitorowania standardów i norm jakościowych oraz projektowanie rozwiązań i procesów adekwatnych do potrzeb odbiorców i wymagań prawa;
  - 3.2. Wdrażanie w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami idei gospodarki o obiegu zamkniętym.
- 4. Obszar technologiczny**
  - 4.1. Posługiwanie się językiem obcym branżowym w mowie i piśmie (np. j. angielski, j. niemiecki) – zgodnie z potrzebami pracowników przedsiębiorstwa;
  - 4.2. Programowanie i nadzorowanie procesu przetwarzania odpadów;
  - 4.3. Obsługiwanie i monitorowanie procesu technologicznego - w tym obsługiwanie i monitorowanie pracy poszczególnych urządzeń.
- 5. Uprawnienia zawodowe**
  - 5.1. Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia;
  - 5.2. Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem;
  - 5.3. Obsługiwanie łądowników jednonaczyniowych w klasie I;
  - 5.4. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci energetycznych - uprawnienia elektryczne;
  - 5.5. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci cieplnych i energetycznych - uprawnienia cieplne i energetyczne G2;
  - 5.6. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci gazowych - uprawnienia gazowe G3;
  - 5.7. Uprawnienia do przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

### 3. ZAPOTRZEBOWANIE NA KOMPETENCJE/KWALIFIKACJE W SEKTORZE<sup>10</sup>.

#### 1.1. Budowanie i wdrażanie strategii rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami

KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA	
<b>Lp. 1.</b>	<b>Nazwa kompetencji/kwalifikacji</b>
	Budowanie i wdrażanie strategii rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami
	<b>Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się<sup>11</sup></b>
	<p>Osoba posiadająca kompetencję „Budowanie strategii rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami”:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opracowuje strategię rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami z uwzględnieniem kierunków rozwoju wyznaczanych przez odpowiednie polityki ponadnarodowe (UE) i krajowe,</li> <li>– wyszukuje i definiuje nowe obszary biznesowe, z uwzględnieniem dywersyfikacji źródeł dochodów,</li> <li>– identyfikuje i analizuje dane niezbędne do przygotowania strategii, w tym analizuje kluczowe trendy gospodarcze, społeczne i polityczne w otoczeniu przedsiębiorstwa mogące mieć wpływ na sytuację przedsiębiorstwa,</li> <li>– identyfikuje i włącza w proces przygotowania strategii kluczowych interesariuszy wewnętrznych w przedsiębiorstwie (właściciele, zarząd, kierownicy, osoby pełniące kluczowe funkcje w przedsiębiorstwie),</li> <li>– przeprowadza analizę otoczenia przedsiębiorstwa w oparciu o dane ekonomiczne dotyczące sektora</li> </ul>

<sup>10</sup> 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.

<sup>11</sup> 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. „rozdziela”, „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.

gospodarki odpadami i sektorów, które mają na nią wpływ, uwzględniając rynki zbytu, zaopatrzenia, specyfikę klientów, rynki konkurencyjne, w tym potencjał i umiejętności konkurencji, potrzeby rynku krajowego i szanse rozwoju na rynkach zagranicznych,

- przeprowadza analizę przedsiębiorstwa, w szczególności jego przewagi i zdolności konkurencyjne, potencjał kadrowy i zarządzania, potencjał usługowy, zasoby ekonomiczne, potencjalne źródła finansowania, know-how, stopień innowacyjności, sprawności organizacyjnej, potencjał kompetencyjny pracowników oraz ich stopień zaangażowania i współpracy,
- w oparciu o przeprowadzone analizy otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego przedsiębiorstwa dokonuje analizy i oceny jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń ze strony otoczenia,
- identyfikuje potencjalne opcje rozwoju przedsiębiorstwa i opracowuje scenariusze rozwoju, z oszacowaniem przyszłych korzyści i zmian w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym mogących mieć na nie wpływ, a także dostępnych i możliwych do pozyskania zasobów,
- formułuje wizję i misję przedsiębiorstwa, dokonuje wyboru strategii optymalnej i formułuje cele strategiczne i operacyjne przedsiębiorstwa z udziałem kluczowych interesariuszy,
- określa potrzeby dostosowania sfery zarządzania, sfery organizacyjnej, w tym kultury organizacyjnej do zdefiniowanego planu realizacji strategii,
- komunikuje w przedsiębiorstwie strategię jego rozwoju, plan jej realizacji oraz metody jej monitorowania,
- zarządza zmianami w organizacji wynikającymi z przyjętej strategii, komunikuje je pracownikom i wspiera ich w dostosowaniu się do zmian,
- monitoruje zmiany w otoczeniu przedsiębiorstwa oraz proces wdrażania strategii i koryguje działania, narzędzia i metody adekwatnie do przyjętych celów strategicznych.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

733

## 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 projektowania strategii przedsiębiorstwa i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,

- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne dane rynkowe dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie projektowania strategii rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym dostęp zdalny.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka (praktyków), który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Powinien posiadać udokumentowane 5 letnie doświadczenie pracy w sektorze gospodarki odpadami na stanowiskach kierowniczych. Posiada również znajomość metodologii stosowanych w opracowaniu strategii rozwoju przedsiębiorstwa GO tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym popartą minimum 5 letnią praktyką w opracowywaniu strategii rozwoju. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to 60 godz., w tym 30% to zajęcia praktyczne. Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć co najmniej w 30% wymiar praktyczny.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

#### **Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

Kadra zarządzająca przedsiębiorstwem i kadra kierownicza sektora SGO.

Można szacować, że ta kwalifikacja będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550 przedsiębiorstw.

W celu określenia liczby osób zainteresowanych podnoszeniem kompetencji w powyższym zakresie przyjmuje się następujące normatywy :

- w przypadku małego przedsiębiorstwa – udział 1 osoby,
- w przypadku średniego przedsiębiorstwa – udział 2 osób,

- w przypadku dużego przedsiębiorstwa – udział 3 osób.

### Walidacja i certyfikacja

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

### Dodatkowe uwagi<sup>12</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

## 1.2. Planowanie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 2. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Planowanie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Planowanie inwestycji w sektorze gospodarki odpadami”:

- przeprowadza proces planowania inwestycji w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami, w szczególności inwestycji innowacyjnej, w oparciu o przyjętą strategię rozwoju,
- opracowuje studium wykonalności dla projektu inwestycyjnego w sektorze gospodarki odpadami, dokonując niezbędnych analiz rynkowych i ekonomicznych, w tym aktów i regulacji prawnych oraz uwzględniając potencjalne zmiany w otoczeniu przedsiębiorstwa, mogące mieć wpływ na przebieg i efektywność planowanej inwestycji,
- identyfikuje źródła finansowania przedsięwzięć inwestycyjnych w sektorze gospodarki odpadami, w tym inwestycji innowacyjnych,
- dokonuje analizy różnych modeli finansowania inwestycji, uwzględniając metody optymalizacji kosztowej i podatkowej, z uwzględnieniem obowiązujących standardów i regulacji prawnych, a także wytyczne specyficzne dla poszczególnych źródeł finansowania,
- przeprowadza ocenę poziomu ryzyka inwestycji, identyfikując czynniki w otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym przedsiębiorstwa, mogące mieć wpływ na przebieg inwestycji i jej efektywność

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

ekonomiczną oraz opracowuje plan zarządzania ryzykiem inwestycyjnym,

- opracowuje plan finansowy dla inwestycji, w tym pozyskuje i analizuje kosztorysy podwykonawców całości lub części inwestycji, dokonując wyboru optymalnych (cena vs. jakość), dobiera źródła finansowania, stosując zasady optymalizacji kosztowej i podatkowej, w tym zasadę dźwigni finansowej, z uwzględnieniem możliwości i opłacalności (ekonomicznej i organizacyjnej) pozyskania zewnętrznych źródeł finansowych,
- stosuje adekwatne narzędzia informatyczne w planowaniu, analizie i ocenie efektywności inwestycji,
- analizuje alternatywne możliwości inwestycyjne w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami,
- opracowuje plan realizacji inwestycji, określając jej harmonogram, budżet, kamienie milowe, wskaźniki monitoringowe, niezbędne zasoby wewnętrzne i zewnętrzne, procedury decyzyjne dotyczące inwestycji, plan zarządzania ryzykiem i osoby odpowiedzialne za realizację całości i/lub części procesu inwestycyjnego,
- przygotowuje dokumentację niezbędną do przygotowania i prowadzenia procesu inwestycyjnego
- monitoruje przebieg procesu inwestycyjnego oraz zmiany w otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym przedsiębiorstwa, dostosowując działania, metody, narzędzia i zasoby do przyjętych celów inwestycyjnych.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

344

## 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 planowania przedsięwzięć inwestycyjnych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne dane rynkowe dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie planowania projektu inwestycyjnego

- w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka (praktyków), który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Powinien posiadać udokumentowane 5 letnie doświadczenie pracy w sektorze gospodarki odpadami na stanowiskach kierowniczych. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w planowaniu projektu inwestycyjnego w przedsiębiorstwie GO tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy nad opracowaniem projektów inwestycyjnych. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 60 godz., w tym 30% to zajęcia praktyczne.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć co najmniej w 30% wymiar praktyczny realizowany na instalacji komunalnej (RIPOK tj. Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych) wg uzgodnionego programu. Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

#### **Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca przedsiębiorstwem SGO, pracownicy SGO odpowiedzialni za planowanie i realizowanie przedsięwzięć inwestycyjnych lub uczestniczący w tym procesie. Szacowana skala niedoboru kompetencji: ok. 20% małych przedsiębiorstw (155), 30% średnich (73) i 40% dużych (11), co łącznie daje ok. 239 przedsiębiorstw. To winno przełożyć się na 344 osoby zainteresowane.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

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

- 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<sup>13</sup>

Szkolenia lub doradztwo w formie zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym lub stacjonarnej lub mieszanej - fakultatywna zewnętrzna certyfikacja kwalifikacji. Proces zewnętrznej certyfikacji przewidziano jako wydzielona usługa rozwojowa. Proces certyfikacji zgodnie z opisem programu walidacji kwalifikacji dla sektora gospodarki odpadami opracowanym przez Instytut Ochrony Środowiska.

### 1.3. Monitorowanie i stosowanie uregulowań prawnych w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa gospodarki odpadami

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 3. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Monitorowanie i stosowanie uregulowań prawnych w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa gospodarki odpadami

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Monitorowanie i stosowanie uregulowań prawnych w realizacji procesów i zadań przedsiębiorstwa gospodarki odpadami” monitoruje sytuację prawną (przepisy prawne, normy i standardy) mogącą mieć wpływ na sytuację przedsiębiorstwa oraz do planowania procesów i zadań z uwzględnieniem przewidywanych zmian uregulowań prawnych, a w tym:

- identyfikuje, analizuje i wdraża przepisy prawne mające zastosowanie w odniesieniu do przedsiębiorstwa gospodarki odpadami (m.in. w zakresie ochrony środowiska, gospodarowania odpadami, bezpieczeństwa i higieny pracy, wymagań ochrony przeciwpożarowej, dotyczące zabezpieczenia roszczeń w gospodarce odpadami),
- identyfikuje i analizuje planowane lub przygotowywane przepisy prawne mające zastosowanie w odniesieniu do przedsiębiorstwa gospodarki odpadami,
- analizuje i planuje dostosowanie działania przedsiębiorstwa gospodarki odpadami do przewidywanych zmian przepisów prawnych (nowych aktów prawnych i nowelizowanych istniejących aktów prawnych),
- zapewnia zgodne z wymaganiami przepisów kwalifikowanie odpadów wytwarzanych i

<sup>13</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

- przetwarzanych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami,
- zapewnia prowadzenie ewidencji odpadów zgodnie z wymaganiami prawnymi i organizacyjnymi z wykorzystaniem systemu elektronicznego BDO,
  - zapewnia przygotowanie kart przekazania odpadów zgodnie z wymaganiami prawnymi i organizacyjnymi z wykorzystaniem elektronicznego systemu BDO,
  - zapewnia przygotowanie sprawozdań za korzystanie ze środowiska zgodnie z wymaganiami prawnymi i organizacyjnymi z wykorzystaniem elektronicznego systemu BDO.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

733 osób.

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Prowadzący usługę powinien posiadać:

- wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie stosowania i interpretowania przepisów prawnych (krajowych i unijnych) w zakresie ochrony środowiska, gospodarowania odpadami, bezpieczeństwa i higieny pracy, wymagań ochrony przeciwpożarowej, dotyczących zabezpieczenia roszczeń w gospodarce odpadami, minimum 5 letnie doświadczenie.
- wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie prowadzenia ewidencji odpadów z wykorzystaniem Bazy Danych Odpadowych i stosowania tego narzędzia w praktyce działania różnych podmiotów, minimum 1,5 roczne doświadczenie.
- wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie stosowania i interpretowania prawa zamówień publicznych w działaniu przedsiębiorstw gospodarki odpadami i urzędów, minimum 5 letnie doświadczenie.
- wiedzę i umiejętności praktyczne w zakresie stosowania i interpretowania zasad BHP i sanitarnych obowiązujących w różnych przedsiębiorstwach gospodarki odpadami, minimum 5 letnie doświadczenie.
- doświadczenie w występowaniu w imieniu podmiotów sektora gospodarki odpadami wobec innych firm, instytucji, urzędów, sądów, minimum 5 letnie doświadczenie.
- udokumentowane doświadczenie w prowadzeniu szkoleń lub doradztwa w zakresie gospodarki odpadami, minimum 5 letnie doświadczenie..

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu, w tym do portali udostępniających aktualne przepisy prawne,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne regulacje prawne dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych interpretacji i zastosowań regulacji prawnych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych dotyczących prezentowanych zagadnień,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w oparciu o autentyczne sytuacje problemowe występujące w podmiotach sektora,
- wykorzystanie w trakcie usługi testowego programu umożliwiającego praktyczną demonstrację funkcjonowania systemu BDO i innych narzędzi niezbędnych do stosowania regulacji prawnych w przedsiębiorstwie GO.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 30 % to zajęcia praktyczne. Liczebność grupy szkoleniowej to 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, , oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 30% wymiar praktyczny.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

#### **Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca przedsiębiorstwem GO,
- kadra kierownicza,
- prawnicy i osoby odpowiedzialne za zapewnienie zgodności działalności przedsiębiorstwa z aktualnymi regulacjami prawnymi,
- pracownicy sektora chcący podnieść swoje kompetencje w tym zakresie.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550

przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na udział 733 osób.

#### Walidacja i certyfikacja

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

#### Dodatkowe uwagi<sup>14</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

#### 1.4. Zarządzanie kapitałem ludzkim przedsiębiorstwa gospodarki odpadami

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 4. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Zarządzanie kapitałem ludzkim przedsiębiorstwa gospodarki odpadami w oparciu o kompetencje

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Zarządzanie kapitałem ludzkim przedsiębiorstwa gospodarki odpadami w oparciu o kompetencje”:

- projektuje i wdraża system zarządzania kapitałem ludzkim w oparciu o kompetencje, adekwatnie do przyjętej strategii rozwoju,
- planuje i organizuje procesy weryfikacji i mapowania kompetencji pracowników, ich rozwoju z uwzględnieniem potrzeb i predyspozycji, rekrutacji i doboru pracowników adekwatnie do potrzeb kompetencyjnych przedsiębiorstwa, adaptacji nowych pracowników w przedsiębiorstwie tak pod kątem interpersonalnym, jak i technicznym,
- projektuje i wdraża systemy motywowania pracowników, wynagradzania, oceny i podnoszenia ich kompetencji,
- opracowuje profile kompetencyjne i ścieżki rozwoju pracownika, współpracując z pracownikiem i jego przełożonym oraz dobierając adekwatne metody i narzędzia,
- pozyskuje informacje od szefów poszczególnych zespołów pracowniczych i opracowuje precyzyjne wytyczne do rekrutacji, zgodnie z faktycznymi potrzebami kompetencyjnymi na danym stanowisku,

<sup>14</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.



- dobiera adekwatne i efektywne metody oraz narzędzia rekrutacji i weryfikacji kandydatów,
- planuje budżety, harmonogramy i wskaźniki efektywności zarówno dla całości wdrażanego systemu zarządzania kapitałem ludzkim w oparciu o kompetencje, jak i poszczególnych projektów rekrutacyjnych oraz szkoleniowych,
- we współpracy z kadrą zarządzającą i osobami odpowiedzialnymi za obszar marketingu w przedsiębiorstwie buduje pozytywny wizerunek pracodawcy do wewnątrz i na zewnątrz przedsiębiorstwa,
- monitoruje wdrażanie i realizację systemu zarządzania kapitałem ludzkim w oparciu o kompetencje, przyszłe potrzeby kompetencyjne wynikające z wdrażanej strategii, zmian w otoczeniu przedsiębiorstwa, a także fluktuacji wewnętrznej wynikającej z wieku pracowników,
- analizuje fluktuację pracowników w przedsiębiorstwie z powodów innych niż wiek, identyfikuje jej przyczyny i wdraża programy naprawcze.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

533

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

#### Opis usługi rozwojowej

##### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Institucja rozwojowa musi zapewnić:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz niezbędnym oprogramowaniem wspierającym projektowanie systemu zarządzania kapitałem ludzkim w oparciu o kompetencje i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne trendy rynkowe i uwzględniających specyfikę sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie projektowania systemu zarządzania kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka (min. 5 letnie doświadczenie), który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w opracowaniu systemów zarządzania kapitałem ludzkim przedsiębiorstwa GO zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym popartą min. 5 letnią praktyką w pracy nad opracowaniem takich systemów. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 60 godz., w tym 30% zajęcia praktyczne. Liczba grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 30% wymiar praktyczny.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

#### **Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca, właściciele przedsiębiorstw,
- osoby odpowiedzialne za zarządzanie kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwie,
- pracownicy chcący podnieść swoje kompetencje w tym zakresie.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 40% małych przedsiębiorstw (309), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 40% dużych (10), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 416 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na udział 533 osób.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

**Dodatkowe uwagi<sup>15</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

1.5. Efektywne i asertywne komunikowanie się

**KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA**

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

Efektywne i asertywne komunikowanie się

**Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się**

Osoba, która uzyska kompetencję „Efektywne i asertywne komunikowanie się” będzie w stanie efektywnie i asertywnie porozumiewać się w trakcie realizacji swoich zadań zawodowych. W szczególności osoba posiadająca tę kompetencję będzie przygotowana do:

- budowania relacji w oparciu o asertywność,
- wyrażania własnego zdania,
- konstruktywnego wyrażania emocji,
- przyjmowania krytyki i negatywnych ocen oddzielając fakty od opinii,
- asertywnego odmawiania,
- konstruowania asertywnej prośby,
- przekazywania i przyjmowania informacji zwrotnej,
- prowadzenia sprawnej i precyzyjnej komunikacji interpersonalnej,
- budowania, poprzez właściwą komunikację, współpracy z klientem zewnętrznym i współpracownikami,
- rozwiązywania konfliktów spowodowanych zakłóceniami w komunikacji (w zespole i kontaktach dwustronnych),
- budowania umiejętności tworzenia pozytywnych relacji w pracy,
- rozpoznawania stylu społecznego własnego i innych osób,
- pracy w zespole i wypracowywania kompromisów.

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

Nie

**Walidacja i certyfikacja**

<sup>15</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

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

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

**Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji**

733

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić podczas szkolenia następujące metody i techniki:

- prezentacja materiału i technik przez trenera szkolenia,
- praca własna uczestników,
- ćwiczenia wybranych technik zarówno w wersji papierowej, jak i werbalnej,
- zadania i gry angażujące w procesy społeczne i własne nawyki w celu omówienia wniosków,
- odgrywanie scenek symulacyjnych,
- coachingowe metody pracy,
- dyskusja z uczestnikami,
- dostęp do materiałów dotyczących omawianych na szkoleniu zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego trenera, posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie. Szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kompetencji to ok. 16 godz., w tym 75% to zajęcia praktyczne. Liczba grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Usługa obejmuje całość efektów uczenia się. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 75% wymiar praktyczny (ćwiczenia, dyskusja, odgrywanie scenek).

#### Optymalne cechy dobrej usługi:

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

**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:**

**Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

Pracownicy sektora – specjaliści, pracownicy biurowi, kierownicy liniowi, kadra zarządzająca, pracownicy mający kontakt z klientem zewnętrznym i wewnętrznym.

Można szacować, że ta kompetencja będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikroprzedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na udział ok. 733 zainteresowanych osób.

#### Walidacja i certyfikacja

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

#### Dodatkowe uwagi<sup>16</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

### 1.6 Motywowanie i radzenie sobie ze stresem

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 6. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Motywowanie i radzenie sobie ze stresem

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba, która uzyska kompetencję „Motywowanie i radzenie sobie ze stresem” będzie w stanie efektywnie motywować się do osiągania celów i rozwijania umiejętności zawodowych oraz skutecznie radzić sobie ze stresem w trakcie wykonywania zadań zawodowych. W szczególności osoba posiadająca tę kompetencję będzie przygotowana do:

- wzmocnienia motywacji do pracy nad sobą i rozwijania umiejętności zawodowych, w tym samodzielności w wykonywaniu zadań,
- stawiania celów i planowania swoich działań,
- rozpoznawania emocjonalnych blokad motywacji,
- rozróżniania motywacji zewnętrznej i wewnętrznej,
- wywoływania wewnętrznej motywacji do zaplanowanych projektów,
- budowaniem skutecznych strategii osiągania celów w pracy zawodowej,

<sup>16</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

- identyfikowania wpływu nastawienia na motywacje do działania i efekty jakie uzyskujemy w pracy
- świadomego identyfikowania własnego wzorca reakcji na stres,
- skutecznego radzenia sobie ze stresem, w tym w sytuacji wymagającej podjęcia natychmiastowej decyzji,
- poznanie siebie i swoich schematów postępowania oraz wzorców myślenia,
- stosowania metod radzenia sobie w sytuacjach przeciążenia,
- zwiększenia kontroli nad czynnikami wywołującymi stres zawodowy,
- pracy nad wzmacnianiem wiary w siebie,
- podejmowania bardziej świadomych decyzji.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

733

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

#### Opis usługi rozwojowej

##### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Instytucja rozwojowa musi zapewnić podczas szkolenia następujące metody i techniki:

- prezentacja materiału i technik przez trenera szkolenia,
- praca własna uczestników,
- ćwiczenia wybranych technik zarówno w wersji papierowej, jak i werbalnej,
- zadania i gry angażujące w procesy społeczne i własne nawyki w celu omówienia wniosków,
- odgrywanie scenek symulacyjnych,
- coachingowe metody pracy.
- dyskusja z uczestnikami,
- dostęp do materiałów dotyczących omawianych na szkoleniu zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego trenera, posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie. Szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 16 godz., w tym 75% to zajęcia praktyczne. Liczba grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość efektów uczenia się, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 75% wymiar praktyczny (ćwiczenia, dyskusja, odgrywanie scenek).

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

**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 – specjaliści, pracownicy biurowi, kierownicy liniowi, kadra zarządzająca, pracownicy mający kontakt z klientem zewnętrznym i wewnętrznym.

Można szacować, że ta kompetencja będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikroprzedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na udział ok. 733 zainteresowanych osób.

**Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

**Dodatkowe uwagi<sup>17</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

**1.7. Zarządzanie czasem i organizacją pracy własnej****KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA**

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

<sup>17</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

Zarządzanie czasem i organizacją pracy własnej

### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba, która uzyska kompetencję „Zarządzanie czasem i organizacja pracy własnej” będzie w stanie efektywnie planować i organizować pracę własną oraz zarządzać czasem przeznaczonym na poszczególne zadania zawodowe. W szczególności osoba posiadająca tę kompetencję będzie przygotowana do:

- określania zadań priorytetowych w pracy zawodowej,
- planowania i organizowania pracy,
- kontrolowania nakładu pracy na poszczególne obowiązki w miejscu pracy,
- bieżącego kontrolowania monitorowania postępów w zaplanowanych działaniach,
- skutecznego korzystania z narzędzi pozwalających na stworzenie efektywnego systemu zarządzania własnym czasem,
- pracy pod presją czasu,
- identyfikowania i likwidowania czynników zakłócających pracę i podniesienie jej efektywności.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

733

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Institucja rozwojowa musi zapewnić podczas szkolenia następujące metody i techniki:

- prezentacja materiału i technik przez trenera szkolenia,
- praca własna uczestników,
- ćwiczenia wybranych technik zarówno w wersji papierowej, jak i werbalnej,
- zadania i gry angażujące w procesy społeczne i własne nawyki w celu omówienia wniosków,
- odgrywanie scenek symulacyjnych,
- coachingowe metody pracy.
- dyskusja z uczestnikami,
- dostęp do materiałów dotyczących omawianych na szkoleniu zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego trenera, posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie. Szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 8 godz.,



w tym 75% to zajęcia praktyczne. Liczba grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych obejmujących całość efektów uczenia się, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 75% wymiar praktyczny (ćwiczenia, dyskusja, odgrywanie scenek).

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

#### **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 – specjaliści, pracownicy biurowi, kierownicy liniowi, kadra zarządzająca, pracownicy mający kontakt z klientem zewnętrznym i wewnętrznym.

Można szacować, że ta kompetencja będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikroprzedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na udział ok. 733 zainteresowanych osób.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

#### **Dodatkowe uwagi<sup>18</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

## 1.8 Strategie biznesowe w gospodarce o obiegu zamkniętym (GOZ) – Studia podyplomowe

<sup>18</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

### Lp.8. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

**Strategie biznesowe w gospodarce o obiegu zamkniętym (GOZ) – Studia podyplomowe**

### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się<sup>19</sup>

Osoba posiadająca kwalifikację „Strategie biznesowe w gospodarce o obiegu zamkniętym (GOZ)” uzyska wiedzę, kompetencje społeczne i umiejętności budowania strategii biznesowych z uwzględnieniem wymagań stawianych przez UE w zakresie wdrażania GOZ w podmiotach gospodarczych.

#### **WIEDZA: zna i rozumie:**

- fundamentalne dylematy związane z wpływem koncepcji GOZ na gospodarkę światową
- uwarunkowania oraz skutki wdrożenia modelu GOZ do gospodarki krajowej
- w pogłębionym stopniu, jakie istnieją wskaźniki monitorowania wdrażania GOZ do gospodarki
- w pogłębionym stopniu różnicę pomiędzy różnymi modelami biznesowymi GOZ
- w pogłębionym stopniu, jakie są ekonomiczne i techniczne skutki produkcji nowych wyrobów z odpadów
- w pogłębionym stopniu, jak używać różnych rodzajów odpadów pochodzących ze zbiórki i recyklingu
- w pogłębionym stopniu, jaki wpływ na gospodarkę będzie miało zastosowanie modelu GOZ w branży opakowaniowej
- w pogłębionym stopniu, jakie rozwiązania technologiczne wiążą się z wdrażaniem GOZ w branży metali nieżelaznych, odpadów komunalnych i innych branż
- w pogłębionym stopniu, jak pozyskać fundusze na wdrożenie modelu GOZ
- w pogłębionym stopniu, jaką rolę odgrywają zielone zamówienia publiczne w modelu GOZ
- w pogłębionym stopniu, jakie modele biznesowe GOZ można stosować w branży tworzyw sztucznych
- w pogłębionym stopniu, jakie modele biznesowe GOZ można stosować w energetyce konwencjonalnej
- w pogłębionym stopniu, jakie ryzyka mogą się pojawić w różnych gałęziach przemysłu w związku z wdrażaniem modelu GOZ
- w pogłębionym stopniu, co oznacza „czystsza” produkcja
- w pogłębionym stopniu, jak uzyskać „czystsza” produkcje stosując zasady GOZ w wybranych gałęziach przemysłu
- w pogłębionym stopniu, jaką rolę odgrywają odnawialne źródła energii w koncepcji GOZ
- w pogłębionym stopniu, co oznacza „eko-projektowanie”
- w pogłębionym stopniu, jakie znaczenie dla gospodarki i klimatu ma obliczenie śladu węglowego i środowiskowego.
- w pogłębionym stopniu, jaki wpływ będzie miało wdrożenie modeli biznesowych GOZ dla małych i średnich przedsiębiorstw
- w pogłębiony sposób wybrane fakty, teorie, metody oraz złożone zależności między nimi w zakresie

GOZ, także w powiązaniu z innymi dziedzinami

**UMIEJĘTNOŚCI: potrafi**

- wykorzystać posiadaną wiedzę do pozyskiwania informacji, jej krytycznej oceny i interpretacji w kontekście praktycznego zastosowania w gospodarce
- wykorzystać posiadaną wiedzę do przygotowania projektów badawczych w temacie GOZ
- wykorzystywać posiadaną wiedzę w celach doboru i zastosowania właściwych metod i narzędzi monitorowania skuteczności wdrażania biznesowego modelu GOZ
- wykorzystywać posiadaną wiedzę w celu doboru właściwego dla danego przedsiębiorstwa biznesowego modelu GOZ
- kierować pracą zespołu realizującego ideę wdrażania koncepcji GOZ w danej organizacji
- wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonać technicznej i ekonomicznej oceny tworzenia produktów z odpadów
- wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonać doboru źródeł informacji na temat roli GOZ w branży opakowaniowej
- komunikować się na temat GOZ ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców
- wykorzystując posiadaną wiedzę, zastosować konkretne rozwiązania technologiczne związane z wdrażaniem modelu GOZ w wybranej branży
- wykorzystując posiadaną wiedzę, zbudować strategię wdrażania modelu GOZ w wybranej branży
- wykorzystując posiadaną wiedzę, pozyskać fundusze na wspieranie programów wdrażających model biznesowy GOZ
- wykorzystując posiadaną wiedzę, wybrać odpowiedni model biznesowy dla podmiotu z branży tworzyw sztucznych
- wykorzystując posiadaną wiedzę, opracować strategię rozwoju podmiotu w warunkach wdrożenia modelu GOZ
- wykorzystując posiadaną wiedzę, wybrać odpowiedni model biznesowy dla podmiotu z branży energetyki konwencjonalnej
- prowadzić debatę na temat wdrożenia GOZ w energetyce konwencjonalnej
- wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonać identyfikacji czynników ryzyka i ocenić ich wpływ na działalność przedsiębiorstwa
- wykorzystując posiadaną wiedzę, wybrać właściwe metody i narzędzia do budowy strategii zabezpieczających przez różnymi rodzajami ryzyka
- wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonać zmian w przedsiębiorstwie celem wytwarzania „czystszej” produkcji
- wykorzystując posiadaną wiedzę, dokonać doboru i zastosować właściwe metody i narzędzia w procesie projektowania, aby odpowiadało ono zasadom ekologicznym
- wykorzystując posiadaną wiedzę, komunikować się na tematy specjalistyczne ze zróżnicowanymi kręgami odbiorców
- samodzielnie planować własne uczenie się przez całe życie i ukierunkowywać innych w tym zakresie

**KOMPETENCJE SPOŁECZNE: jest gotów do**

- wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i naturalnego
- wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska

społecznego i naturalnego

- podejmowania inicjatyw społecznych i biznesowych na rzecz GOZ, krytycznej oceny siebie oraz zespołów i organizacji, w których uczestniczy
- przewodzenia grupie i ponoszenia odpowiedzialności za nią
- uznawania znaczenia wiedzy w rozwiązywaniu problemów poznawczych i praktycznych
- krytycznej oceny odbieranych treści na temat roli GOZ w branży opakowaniowej
- inicjowania działań na rzecz interesu publicznego
- myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy
- wypełniania zobowiązań społecznych, inspirowania i organizowania działalności na rzecz środowiska społecznego i naturalnego
- krytycznej oceny odbieranych treści na temat w działalności gospodarczej

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

40 osób

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Głównym celem studiów podyplomowych jest przekazanie wiedzy teoretycznej oraz praktycznej umożliwiającej przejście z modelu gospodarki linearnej do modelu gospodarki o obiegu zamkniętym (GOZ). Aktualna i usystematyzowana wiedza na temat GOZ będzie ukierunkowana na praktyczne wykorzystanie w przedsiębiorstwach (małych, średnich i dużych), budowę strategii, wykorzystanie modeli i instrumentów wspierających GOZ, poszukiwanie rozwiązań win-win tj. korzystnych ekonomicznie i przyjaznych dla środowiska.

Czas trwania jednej edycji studiów podyplomowych – 2 semestry.

Minimalna liczba uczestników – 20 osób. Maksymalna liczba uczestników – 30 osób.

Liczba punktów ECTS wymagana do ukończenia studiów podyplomowych – 30 ECTS.

Ilość godzin dydaktycznych – 180

Program studiów obejmuje 14 przedmiotów, w tym:

1. GOZ w dokumentach i programach strategicznych UE i Polski oraz w projektach badawczych,
2. Założenia GOZ i ich wdrażanie, wskaźniki GOZ i ich monitorowanie w wybranych krajach i regionach
3. Modele biznesowe GOZ i możliwości ich wdrożenia
4. Ekonomiczna i techniczna ocena tworzenia produktów z odpadów – dobre praktyki ponownego użycia i recyklingu
5. Rola GOZ w branży opakowaniowej
6. Rozwiązania technologiczne i strategie GOZ podmiotów gospodarczych. Symbioza przemysłowa. Dobre praktyki przedsiębiorstw i samorządów
7. Możliwości pozyskiwania funduszy i programy wspierające GOZ. Zielone zamówienia publiczne w GOZ
8. Tworzywa sztuczne a modele biznesowe i strategie GOZ
9. Modele biznesowe w energetyce konwencjonalnej a możliwości wdrażania GOZ
10. Strategie zarządzania ryzykiem w warunkach GOZ
11. GOZ i czystsza produkcja. Dobre praktyki z przemysłu
12. Znaczenie i rozwój OZE w kontekście GOZ. Eko-projektowanie
13. Ślad węglowy (CF) i środowiskowy (LCA) a GOZ. Analiza przepływu materiałów i efektywność zasobów bazy modeli biznesowych GOZ dla MSP
14. Seminarium dyplomowe

Prowadzenie zajęć przez osoby z bogatym doświadczeniem z zakresu surowców, energii oraz gospodarki o obiegu zamkniętym i niskoemisyjnej:

- wykładowców z wieloletnim doświadczeniem dydaktycznym (nauczyciele badawczo-dydaktyczni),
- praktyków, którzy łączą wiedzę teoretyczną z doświadczeniami z przemysłu.

Pozwoli to na przekazanie aktualnej i praktycznej wiedzy, wykorzystanie aktywnych metod prowadzenia zajęć co stanowi gwarancję wysokiej jakości kształcenia.

Sprzęt służący obsłudze dydaktycznej:

- sprzęt komputerowy z dostępem do Internetu wraz z zainstalowaną przeglądarką internetową oraz z niezbędnym oprogramowaniem do projektowania strategii przedsiębiorstwa i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne dane rynkowe dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie projektowania strategii rozwoju przedsiębiorstwa gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym dostęp zdalny.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi

**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

Studia adresowane są do sektora gospodarki odpadami: do właścicieli i pracowników podmiotów gospodarczych, menedżerów wyższego i średniego szczebla, organizacji pozarządowych, pracowników administracji różnego szczebla, konsumentów zainteresowanych nowymi modelami gospodarczymi, ponieważ GOZ dotyczy zarówno aspektów zarządzania zasobami (materiały, energia, woda), jak i ich wpływu na środowisko, poprzez minimalizowanie odpadów i emisji w całym cyklu życia.

Wymagania wstępne dla kandydatów na studia – posiadanie dyplomu studiów wyższych na poziomie licencjackim, inżynierskim lub magisterskim.

### Walidacja i certyfikacja

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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 proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

### Dodatkowe uwagi<sup>20</sup>

Weryfikacja i ocena na podstawie: aktywności na zajęciach, pozytywnej oceny z kolokwium zaliczeniowego z wykładów i kolokwium zaliczeniowego z ćwiczeń, pozytywnej oceny z prezentacji projektów oraz pozytywnej oceny za prezentacji pracy dyplomowej. Ocena końcowa jest wynikiem średniej z uzyskanych ocen cząstkowych.

## 1.9 Zarządzanie gospodarką odpadami – studia podyplomowe

<sup>20</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

### Lp.9. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

**Zarządzanie gospodarką odpadami** – studia podyplomowe

### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się<sup>21</sup>

Osoba posiadająca kwalifikację „Zarządzanie gospodarką odpadami” uzyska następujące efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

#### **Efekty uczenia w zakresie wiedzy:**

- posiada poszerzoną wiedzę na temat zarządzania jednostką samorządu terytorialnego,
- zna podstawy funkcjonowania gospodarki odpadami w jednostce samorządu terytorialnego,
- posiada pogłębioną wiedzę nt. narzędzi i technik wykorzystywanych w procesie zarządzania gospodarką odpadami
- posiada pogłębioną wiedzę nt. metod i narzędzi wykorzystywanych w doskonaleniu zasad zarządzania gospodarką odpadami w jednostkach samorządu terytorialnego,
- zna i rozumie zasady prowadzenia polityki zarządzania gospodarką odpadami w jednostce samorządu terytorialnego,
- zna i potrafi pracować z Planami gospodarki odpadami w jednostkach samorządu terytorialnego
- zna i rozumie zasady zespołowego rozwiązywania problemów,
- zna i rozumie zasady prowadzenia oceny oddziaływania na środowisko
- zna i rozumie zasady zarządzania gospodarką komunalną,
- zna i rozumie zasady ustalania opłat za wywóz odpadów komunalnych
- zna prawo UE i ustawodawstwo polskie w zakresie regulacji dotyczących gospodarki odpadami,
- zna i rozumie ustawę o utrzymanie czystości i porządku w gminach,
- zna i rozumie podstawy ekologii,
- zna i rozumie klasyfikację produkcji odpadów,

#### **Efekty uczenia w zakresie umiejętności:**

- potrafi określić i wskazać źródła finansowania inwestycji w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami,
- potrafi przeanalizować i pracować z Planami gospodarki odpadami w jednostkach samorządu terytorialnego,
- potrafi optymalnie zarządzać odpadami w JST i przedsiębiorstwie,
- potrafi selekcjonować i porządkować pomysły dotyczące gospodarki odpadami oraz wskazać najlepsze rozwiązania dla społeczności lokalnych,
- potrafi kompleksowo korzystać z instrumentów zarządzania przedsiębiorstwem gospodarki komunalnej,
- potrafi zorganizować działania w ramach organizacji i zarządzania gospodarką odpadami w jednostce samorządu terytorialnego i przedsiębiorstwie,

- potrafi określić i wskazać źródła finansowania inwestycji w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami,

**Efekty uczenia w zakresie kompetencji społecznych:**

- cechuje się otwartością i chęcią aktywnego uczestnictwa w środowisku przedsiębiorstw komunalnych działających w gospodarce odpadowej,
- posiada zdolność przewodzenia i kierowania zespołem oraz pełnienia w nim różnych ról,
- wykazuje się kreatywnością w poszukiwaniu rozwiązań problemów dotyczących gospodarowania odpadami,
- jest zorientowany na realne potrzeby, cele i osiągnięte rezultaty pracy,
- posiada zdolność do analizy i syntezy złożonych zagadnień gospodarki odpadami,
- wykazuje twórczy krytycyzm w odniesieniu do metod i narzędzi zarządzania przedsiębiorstwem gospodarki komunalnej,
- cechuje się wrażliwością na uwarunkowania zewnętrzne i wewnętrzne funkcjonowania gospodarki odpadami.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

**Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji**

40 osób

**USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI**

**Opis usługi rozwojowej**

**Minimalne wymagania dotyczące usługi:**

Celem Podyplomowych Studiów Zarządzanie gospodarką odpadami jest przekazanie słuchaczom nowoczesnej wiedzy dotyczącej funkcjonowania gospodarki odpadami – ze szczególnym uwzględnieniem aspektów funkcjonowania przedsiębiorstw komunalnych.

Uczestnicy wykorzystają zdobyte kompetencje podczas kierowania przedsiębiorstwem gospodarki odpadami, współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego oraz z sektorem publicznym i prywatnym współpracującym z gospodarką odpadową i związaną z ochroną środowiska

Ukończenie studiów podyplomowych potrafili pomóc przedsiębiorstwom i gminom przygotować się do polskich i unijnych procedur regulujących obszar gospodarki odpadami oraz przyczynić się do wzrostu ich konkurencyjności. Ukończenie studiów umożliwi podjęcie pracy na stanowisku Eko-doradcy, Doradcy ds.



Ochrony Środowiska,

Czas trwania jednej edycji studiów podyplomowych – listopad 2021- wrzesień 2022 (11 miesięcy)

Minimalna liczba uczestników – 25 osób. Maksymalna liczba uczestników – 40 osób.

Liczba punktów ECTS wymagana do ukończenia studiów podyplomowych – 35 ECTS.

Ilość godzin dydaktycznych – 166

Program studiów obejmuje 21 przedmiotów, w tym:

**Blok I : Zarządzanie gospodarką odpadami w jednostce samorządu terytorialnego**

1. Organizacja i ustrój samorządu terytorialnego w Polsce i krajach Unii Europejskiej
2. Ocena oddziaływania na środowisko
3. Ekonomia i zarządzanie gospodarką komunalną w gminie
4. Gospodarka „ku obiegowi zamkniętemu”
5. Rynek gospodarki odpadami
6. Podstawy ekonomiki przedsiębiorstw gospodarki odpadami
7. Opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi
8. Zarządzanie nowoczesnym przedsiębiorstwem
9. Zarządzanie kapitałem ludzkim

**Blok II: Prawne i ekonomiczne aspekty gospodarki odpadami**

10. Wojewódzkie plany gospodarki odpadami
11. Implementacja prawa UE w gospodarce odpadami - przewidywane skutki
12. Przyszłość systemu komunalnego w świetle unijnych regulacji - instalacje komunalne a ekoprojektowanie
13. Prawne regulacje gospodarki odpadami w Polsce
14. Wytwarzanie i klasyfikacja odpadów

**Blok III: Techniczno-ekonomiczne aspekty przetwarzania odpadów**

15. Podstawy ekologii
16. Ekonomia składowiska odpadów
17. Technologie unieszkodliwiania odpadów
18. Skutki ekonomiczne i środowiskowe unieszkodliwiania odpadów
19. Zagraniczne modele gospodarki zintegrowanej
20. Źródła finansowania inwestycji w gospodarce odpadami
21. Seminarium dyplomowe

Kadra dydaktyczna powinna składać się z praktyków gospodarki odpadami, m.in. pracowników przedsiębiorstw gospodarki odpadami, pracowników ministerialnych/doradzających w sprawach tej gospodarki oraz wykładowców zorientowanych w systemach gospodarki odpadami zagranicą, szczególnie w rozwiązaniach szwedzkich. Wśród praktyków powinni również wykładać przedsiębiorcy zajmujący się doradztwem i audytem w zakresie odpadów. Wykładowcami powinni być również pracownicy nauki zaangażowani od wielu lat w tematykę gospodarki odpadami, autorzy wielu analiz przedsiębiorstw gospodarki odpadami oraz progów stawek opłat za odbiór i zagospodarowanie odpadów komunalnych. Część wykładowców powinna być ekspertami izb gospodarczych reprezentujących sektor gospodarki odpadami.

Sala wyposażona w sprzęt do prowadzenia zajęć a studenci do elektronicznego systemu z dostępem do

harmonogramu zajęć oraz materiałów dla słuchaczy.

### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi

### **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**

Studia są adresowane do osób posiadających wyższe wykształcenie, w szczególności: kadry kierowniczej przedsiębiorstw funkcjonujących w gospodarce odpadami (zakładów komunalnych), przedstawicieli organów stanowiących i wykonawczych jednostek samorządu terytorialnego, pracowników administracji samorządowej, gospodarki komunalnej i mieszkaniowej oraz dla innych osób zainteresowanych problematyką prawną, ekonomiczną i techniczną funkcjonowania gospodarki odpadami.

### **Walidacja i certyfikacja**

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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 proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

### **Dodatkowe uwagi<sup>22</sup>**

Warunkiem ukończenia Studiów jest napisanie i obrona pracy końcowej.

<sup>22</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

## 1.10. Zarządzanie Środowiskiem i Gospodarka Odpadami – Studia podyplomowe

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

## Lp. 10. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Zarządzanie Środowiskiem i Gospodarka Odpadami – Studia podyplomowe

Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się<sup>23</sup>

Osoba posiadająca kwalifikację „Zarządzanie Środowiskiem i Gospodarka Odpadami” uzyska następujące efekty uczenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych:

**Efekty uczenia w zakresie wiedzy:**

- Posiada specjalistyczną wiedzę o procesach zachodzących w środowisku naturalnym, o źródłach zagrożeń dla środowiska we współczesnej gospodarce oraz o metodach ochrony środowiska. Zna szczególnie terminologię stosowaną w tym zakresie oraz przepisy prawa.
- Posiada pogłębioną wiedzę na temat metod wytwarzania, klasyfikowania i zagospodarowywania odpadów oraz prowadzenia dokumentacji i raportowania w zakresie gospodarki odpadami. Zna przepisy prawa w zakresie gospodarki odpadami. Rozumie, na czym polega gospodarka o obiegu zamkniętym.
- Zna i rozumie współczesne teorie dotyczące zrównoważonego i trwałego rozwoju w systemach zarządzania oraz techniki i narzędzia wykorzystywane w zarządzaniu. Ma pogłębioną wiedzę o systemie zarządzania środowiskiem ISO 14001 oraz procedurach jego wdrażania.

**Efekty uczenia w zakresie umiejętności:**

- potrafi wskazać przyczyny i skutki różnych zagrożeń dla środowiska oraz sposoby unieszkodliwiania bądź recyklingu odpadów. Potrafi zaplanować system gospodarowania odpadami w przedsiębiorstwie lub jednostce samorządu terytorialnego.
- potrafi sporządzać dokumentację i raporty stosowane do ewidencji odpadów, zbiorcze zestawienia danych oraz przeprowadzić audyt wewnętrzny systemu zarządzania środowiskiem ISO 14001
- potrafi wskazać innowacje proekologiczne oraz dobre praktyki w zakresie zarządzania środowiskiem i gospodarce odpadami. Posiada umiejętności do prowadzenia eko-doradztwa i edukacji ekologicznej.
- potrafi wskazać innowacje proekologiczne oraz dobre praktyki w zakresie zarządzania środowiskiem i gospodarce odpadami. Posiada umiejętności do prowadzenia eko-doradztwa i edukacji ekologicznej.

**Efekty uczenia w zakresie kompetencji społecznych:**

- jest gotów do tworzenia i rozwijania wzorców właściwego postępowania w zakresie ochrony środowiska i gospodarki odpadami.
- Jest gotów do podejmowania różnych inicjatyw służących ochronie środowiska i ograniczeniu negatywnego wpływu ludzkiej działalności na funkcjonowanie lokalnych i globalnych ekosystemów.
- Jest gotów do krytycznej oceny siebie oraz organizacji, w której pracuje. Rozumie potrzebę dokształcania się zawodowego i rozwoju osobistego.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

**Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji**

70 osób

**USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI****Opis usługi rozwojowej****Minimalne wymagania dotyczące usługi:**

Celem studiów podyplomowych "Zarządzanie Środowiskiem i Gospodarka Odpadami" jest przekazanie słuchaczom profesjonalnej wiedzy oraz nabycie przez nich umiejętności w zakresie gospodarowania odpadami, planowania i oceniania przedsięwzięć organizacyjnych i inwestycyjnych. Ponadto celem studiów jest, przybliżenie tematyki z zakresu: prawnej ochrony środowiska i gospodarki odpadami, identyfikacji i analizy zagrożeń dla środowiska we współczesnej gospodarce oraz oceny ryzyka związanego z tymi zagrożeniami, wytwarzania i klasyfikacji odpadów.

Studia umożliwią przygotowanie do praktycznej, efektywnej i skutecznej realizacji wyzwań z zakresu zarządzania środowiskiem oraz gospodarki odpadami, przed którymi stoją współczesne przedsiębiorstwa, zakłady pracy i gminy. Założeniem studiów jest także, aby absolwenci na podstawie zdobytej wiedzy podczas studiów podyplomowych potrafili pomóc przedsiębiorstwom i gminom przygotować się do polskich i unijnych procedur regulujących obszar gospodarki odpadami oraz przyczynić się do wzrostu ich konkurencyjności. Ukończenie studiów umożliwi podjęcie pracy na stanowisku Eko-doradcy, Doradcy ds. Ochrony Środowiska, Doradcy ds. Gospodarki Odpadami oraz prowadzenia szkoleń z zakresu zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami. Słuchacze w ramach ukończenia studiów otrzymują także Certyfikat Audytora Wewnętrznego Systemu Środowiskowego ISO 14000.

Analizując potrzeby edukacyjne w zakresie zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami należy podkreślić znaczenie umiejętnego, praktycznego zastosowania nowoczesnych metod i technik dotyczących rozwiązywania problemów w zakresie polityki środowiskowej na poziomie przedsiębiorstw i gmin.

Czas trwania jednej edycji studiów podyplomowych – 2 semestry.

Minimalna liczba uczestników – 20 osób. Maksymalna liczba uczestników – 100 osób.

Liczba punktów ECTS wymagana do ukończenia studiów podyplomowych – 30 ECTS.

Ilość godzin dydaktycznych – 160

Program studiów obejmuje 19 przedmiotów, w tym:

1. Zarządzanie przedsiębiorstwem
2. Zagrożenie dla środowiska we współczesnej gospodarce
3. Podstawy prawne ochrony środowiska i gospodarki odpadami
4. Zrównoważony rozwój w systemach zarządzania
5. Wytwarzanie i klasyfikacja odpadów
6. Metody zagospodarowania odpadów
7. Recykling w gospodarce odpadami
8. Gospodarka o obiegu zamkniętym
9. System zarządzania środowiskiem ISO 14000
10. Studium przypadku I
11. Audyt energetyczny
12. Zarządzanie odpadami w gminie
13. Dokumentacja i raportowanie gospodarki odpadami
14. Systemy informatyczne w gospodarce odpadami
15. Eko-doradztwo i edukacja ekologiczna
16. Innowacje proekologiczne w przedsiębiorstwach i jednostkach samorządu terytorialnego
17. Źródła finansowania innowacji pro środowiskowych
18. Dobre praktyki w zakresie zarządzania środowiskowego na świecie
19. Studium przypadku II

Zajęcia w ramach studiów powinny być podzielone na część wykładową i część ćwiczeniową. Część wykładowa prowadzona powinna być metodą audytoryjną z wykorzystaniem różnych technik audiowizualnych. Część ćwiczeniowa prowadzona powinna być w oparciu o studia przypadków (*case studies*), ćwiczenia i pracę w grupach. Należy umożliwić prowadzenie zajęć w trybie hybrydowym (stacjonarnie + zdalnie w czasie rzeczywistym).

Wykłady powinny być prowadzone przez doświadczonych pracowników dydaktycznych uczelni (specjalistów w dziedzinie) zaproszonych wykładowców z innych uczelni oraz praktyków - pracowników przedsiębiorstw oraz państwowych instytucji zajmujących się zarządzaniem środowiskiem i gospodarką odpadami.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi

**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**

Zarządzanie Środowiskiem i Gospodarka Odpadami” to studia podyplomowe adresowane do:

- osób pracujących w przedsiębiorstwach działających w zakresie zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami (PKD 38) w tym:
- osób pragnących uzyskać specjalistyczne, przyszłościowe kwalifikacje zawodowe,
- kadry menedżerskiej wyższego i średniego szczebla zainteresowanych poszerzeniem wiedzy i umiejętności,
- osób zainteresowanych problematyką zarządzania środowiskiem, gospodarką odpadami,
- wszystkich zainteresowanych samodoskonaleniem i podnoszeniem własnych kwalifikacji,
- absolwentów wszystkich kierunków studiów, zainteresowanych nowoczesnymi procedurami zarządzania środowiskiem i gospodarką odpadami, pragnących uzyskać nową specjalność zawodową.

Wymagania wstępne dla kandydatów na studia – posiadanie dyplomu studiów wyższych na poziomie licencjackim, inżynierskim lub magisterskim.

### **Walidacja i certyfikacja**

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

- **czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo**
- **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 proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

### **Dodatkowe uwagi<sup>24</sup>**

<sup>24</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

Weryfikacja i ocena na podstawie: Ocena końcowa stanowi średnią arytmetyczną z uzyskanych ocen z poszczególnych egzaminów, które weryfikują efekty uczenia się z zakresu wiedzy. Wymogiem dopuszczającym do podejścia do egzaminów jest złożenie dziesięciu prac zaliczeniowych, które muszą uzyskać zaliczenie oraz weryfikują efekty uczenia się z zakresu umiejętności. Warunkiem ukończenia studiów jest także przystąpienie do Testu Kompetencji Społecznych, weryfikującego efekty uczenia się z zakresu kompetencji. W ramach programu studiów realizowane jest szkolenie „System zarządzania środowiskiem ISO 14000” kończące się egzaminem. Po otrzymaniu pozytywnej oceny słuchacz otrzymuje certyfikat zaświadczający o ukończeniu szkolenia z zakresu „Auditor Wewnętrzny Systemu Zarządzania Środowiskiem WG PN-EN ISO 14001:2015” podpisany przez prowadzącego szkolenie.

## 2.1. Tworzenie oferty, planowanie i prowadzenie sprzedaży skierowanej do klientów biznesowych.

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp.11. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Tworzenie oferty, planowanie i prowadzenie sprzedaży skierowanej do klientów biznesowych

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Tworzenie oferty, planowanie i prowadzenie sprzedaży skierowanej do klientów biznesowych”:

- samodzielnie realizuje wieloetapowe procesy sprzedażowe w relacji z klientami biznesowymi,
- samodzielnie sporządza analizę wybranego segmentu rynku. Na podstawie wyników analizy przygotowuje plan sprzedaży,
- kontaktuje się z klientem, stosując techniki komunikacji, prezentuje ofertę, a także negocjuje warunki współpracy i finalizuje kontrakt,
- monitoruje realizację warunków kontraktu, w sytuacjach trudnych wdraża działania prowadzące do realizacji celu sprzedażowego,
- rozlicza projekt, tworzy raporty realizacyjne i budżetowe,
- koordynuje pracę zespołu projektowego, dbając o skuteczną komunikację w zespole,
- motywuje członków zespołu do efektywnego i odpowiedzialnego wykonywania działań zawodowych,
- posiada umiejętności posługiwania się programami komputerowymi adekwatnie do prowadzonych działań handlowych.

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

Tak

#### Walidacja i certyfikacja

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

Tak, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

## Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

733

## 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 tworzenia i monitorowania planów sprzedażowych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne dane rynkowe dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie tworzenia, realizacji i monitorowania sprzedaży skierowanej do klientów biznesowych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- możliwość przeprowadzenia ćwiczeń symulacyjnych, szczególnie w zakresie komunikacji z klientem i negocjacji,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w planowaniu rozwoju przedsiębiorstw GO, w tym działów sprzedażowych tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym, popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy nad opracowaniem takich planów. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 30% stanowić winny zajęcia praktyczne.

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa w części przygotowującej do walidacji efektów uczenia się zgodnie z wymogami określonymi w opisie kwalifikacji rynkowej:

<https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/frontend/index.php?r=kwalifikacja%2Fview&id=12640>, może być realizowana w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych i innych metod, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

**Czy przedstawiciele sektora dopuszczają możliwość realizacji usług rozwojowych obejmujących tylko część**



### efektów uczenia się dla kompetencji/kwalifikacji?

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

### Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych

- pracownicy sektora odpowiedzialni za tworzenie ofert, planowanie i prowadzenie sprzedaży skierowanej do klientów biznesowych lub uczestniczący w tym procesie.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikroprzedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550 przedsiębiorstw i przełoży się na udział ok. 733 osób.

### Walidacja i certyfikacja

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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<sup>25</sup>

Walidacja zawsze musi uwzględniać całość efektów uczenia się, w której metoda testu będzie metodą uzupełniającą wobec metod adekwatnych do walidacji umiejętności praktycznych.

## 2.2. Zarządzanie projektami w oparciu o metodyki zwinne i klasyczne

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

Lp.12. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

<sup>25</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

Zarządzanie projektami w oparciu o metodyki zwinne i klasyczne

### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Zarządzanie projektami w oparciu o metodyki zwinne i klasyczne” planuje, realizuje oraz rozlicza projekt, dobierając adekwatne metody i narzędzia. W szczególności:

- definiuje celu projektu, w tym jego uzasadnienie biznesowe, opracowuje harmonogram, budżet, mierniki efektywności, plan zarządzania ryzykiem, dobiera adekwatne metody, z wykorzystaniem informatycznych narzędzi zarządzania projektami,
- określa etapy i zadania, cele operacyjne dla poszczególnych zadań ich spodziewane (wymierne) rezultaty,
- definiuje i przypisuje zasoby (ludzkie, finansowe, rzeczowe) niezbędne do realizacji poszczególnych zadań,
- przygotowuje i monitoruje budżet projektu,
- organizuje i nadzoruje realizację poszczególnych etapów projektu przez zespół projektowy,
- komunikuje się z zespołem projektowym oraz klientami i interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi projektu,
- monitoruje osiągnięcie rezultatów projektu z wykorzystaniem wcześniej przygotowanych wskaźników, adekwatnie do przyjętych metodyk,
- zapewnia jakość w projekcie,
- prowadzi dokumentację,
- monitoruje zmiany w otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym oraz zarządza ryzykiem w projekcie, koryguje działania w celu jego ograniczenia,
- posiada umiejętność rozliczania projektów,
- stosuje zasady zarządzania zwinnego (ang. Agile Project Management) – koncentracji na potrzebie biznesowej przedsiębiorstwa, priorytetyzacji wymagań w celu zapewnienia terminowości realizacji, zapewnienia jakości rezultatów, stosowania podejścia iteracyjnego, zapewnienia współdziałania, efektywnej komunikacji, transparentności.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

751

## 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 wybranym oprogramowaniem do zarządzania projektami i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne trendy rynkowe i uwzględniających specyfikę sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie zarządzania projektami w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w zarządzaniu projektami w zakresie GO tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym, popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy w zarządzaniu projektami w zakresie GO. . Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 30% to zajęcia praktyczne.

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

**Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca przedsiębiorstwa w sektorze.

Można szacować, że ta kwalifikacja będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw sektora gospodarki odpadami z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 70% dużych (18), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 550

przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na zainteresowanie ok. 751 osób.

### Walidacja i certyfikacja

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

### Dodatkowe uwagi<sup>26</sup>

## 2.3. Budowa konkurencyjności oraz promocja przedsiębiorstwa

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp.13. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Budowa konkurencyjności oraz promocja przedsiębiorstwa na rynku krajowym i międzynarodowym

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Budowa konkurencyjności oraz promocja przedsiębiorstwa na rynku krajowym i międzynarodowym”, projektuje i realizuje strategię komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa, a w tym:

- analizuje trendy rozwoju branży gospodarki odpadami w kraju i zagranicą,
- samodzielnie przeprowadza analizę przedsiębiorstwa i jego otoczenia pod kątem strategii marketingowej, adekwatnie do przyjętej strategii rozwoju przedsiębiorstwa,
- planuje i realizuje proces badania rynku, dobierając adekwatne metody i narzędzia, z uwzględnieniem efektywności jakościowej i kosztowej,
- interpretuje wyniki badań marketingowych, w tym określa pozycje przedsiębiorstwa na tle konkurencji z punktu widzenia strategii marketingowej,
- identyfikuje i analizuje działania komunikacyjne na poziomie branży oraz konkurencji, identyfikuje istotne w branży wydarzenia oraz wyróżniki komunikacji na tle konkurencji,
- identyfikuje i opisuje grupy docelowe, w tym klienta przedsiębiorstwa, analizuje motywacje, cele i jego potrzeby,

<sup>26</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

- określa cele komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa gospodarki odpadami,
- tworzy wytyczne do komunikacji marketingowej, 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,
- posiada umiejętność opracowania strategii komunikacji marketingowej przedsiębiorstwa, a w przypadku zlecenia jej części zewnętrznym agencjom reklamowym – potrafi ocenić scenariusze reklamowe dla poszczególnych akcji reklamowych,
- umiejętność tworzenia i dystrybucji komunikatów marketingowych i PR-owych, adekwatnie do założonych celów,
- monitoruje efektywność prowadzonych działań i koryguje sposób ich realizacji i ich parametry, adekwatnie do przyjętych celów strategicznych.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

## 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 innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne dane rynkowe krajowe i międzynarodowe dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie działań promocyjnych i marketingowych przedsiębiorstwa gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym przy wykorzystaniu Internetu.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka posiadającego minimum 5 letnie

udokumentowane doświadczenie, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w marketingu i promocji przedsiębiorstwa GO tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Znajomość popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy w zakresie marketingu i sprzedaży

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 20 godz., w tym 30 % czasu zajęcia praktyczne.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 30% wymiar praktyczny.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

#### **Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca przedsiębiorstwa,
- osoby odpowiedzialne za działania marketingowe i promocyjne w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami oraz biorące udział w tym procesie.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw. To winno przełożyć się na udział ok. 465 osób.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

Dodatkowe uwagi<sup>27</sup>

#### 2.4. Efektywne funkcjonowanie i rozwój mikro-przedsiębiorstwa gospodarki odpadami

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp.14. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Efektywne funkcjonowanie i rozwój mikro-przedsiębiorstwa gospodarki odpadami

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba podnosząca kompetencje „Efektywne funkcjonowanie i rozwój mikro-przedsiębiorstwa gospodarki odpadami” będzie efektywnie realizowała cele mikro-przedsiębiorstwa poprzez rozwój kompetencji w następujących obszarach:

- W oparciu o przeprowadzone analizy otoczenia zewnętrznego i wewnętrznego przedsiębiorstwa dokonuje analizy i oceny jego mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń ze strony otoczenia;
- Zapewnia maksymalne w danej sytuacji bezpieczeństwo przedsiębiorstwa na szczególnie newralgicznych polach działania, w tym w szczególności na polu prawnym, ekonomicznym, logistycznym i BHP;
- Identyfikuje i analizuje zagrożenia dla funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz minimalizuje ryzyko dla zdrowia oraz bezpieczeństwa pracowników i klientów przedsiębiorstwa;
- Identyfikuje możliwe opcje rozwoju przedsiębiorstwa i opracowuje scenariusze rozwoju, z oszacowaniem przyszłych korzyści i zmian w otoczeniu zewnętrznym i wewnętrznym mogących mieć na nie wpływ, a także dostępnych i możliwych do pozyskania zasobów;
- Wdraża i stosuje obowiązujące przepisy prawa, normy i standardy wymagane dla sektora w bieżącym funkcjonowaniu przedsiębiorstwa (w zakresie ochrony środowiska, gospodarowania odpadami, bezpieczeństwa i higieny pracy, wymagań ochrony przeciwpożarowej);
- Lepiej posługuje się nowoczesnymi narzędziami IT w pracy własnej oraz wykorzystuje je w pracy zespołu (w tym do pracy zdalnej) wykorzystując je w procesach planowania, organizowania, motywowania i kontroli;
- Korzysta z dostępnych mechanizmów wsparcia (finansowego, szkoleniowego i doradczego) dla przedsiębiorców sektora, w tym dla mikro-przedsiębiorców;

<sup>27</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

- Identyfikuje dostępne szkolenia dla pracowników przedsiębiorstwa w zakresie funkcjonowania i rozwoju przedsiębiorstwa;
- Efektywnie stosuje umiejętności nabyte w zakresie przepisów, narzędzi zarządzania, mechanizmów wsparcia w celu wdrożenia konkretnych działań związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa;
- Rozwija umiejętności w zakresie komunikacji interpersonalnej, asertywności, motywacji, funkcjonowania w sytuacjach stresowych i kryzysowych oraz zarządzania czasem.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

700

## 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 planowania przedsięwzięć inwestycyjnych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami i innych materiałów opracowywanych w trakcie realizacji czynności zawodowych,
- zestaw praktycznych ćwiczeń, opartych o aktualne dane rynkowe dotyczące sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie funkcjonowania przedsiębiorstwa gospodarki opadami wraz z omówieniem ich skutków, skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym w formie elektronicznej.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka (praktyków), posiadającego (posiadających) minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość nowych narzędzi i metod zarządzania stosowanych w przedsiębiorstwie GO, popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy w zakresie ich stosowania. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika. Szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 30% zajęcia praktyczne.



Liczebność grupy szkoleniowej to min. 12 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć wymiar praktyczny.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

**Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

Właściciele i odpowiedzialni za prawidłowe funkcjonowanie przedsiębiorstwa pracownicy z grupy mikro-przedsiębiorców sektora gospodarki odpadami.

Docelowa grupa uczestników usługi rozwojowej posiada wykształcenie średnie techniczne lub wyższe i cechuje się doświadczeniem w pracy w sektorze gospodarki odpadami.

Przewiduje się, że z jednego przedsiębiorstwa zainteresowanego usługą rozwojową będzie delegowana 1 osoba.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich mikro-przedsiębiorców SGO i łącznie zainteresowanych podniesieniem kwalifikacji będzie 10% mikro-przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na udział ok. 700 zainteresowanych osób.

**Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

**Dodatkowe uwagi<sup>28</sup>**

<sup>28</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

## 3.1. Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych we współpracy z innymi podmiotami i placówkami naukowymi

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

## Lp.15 Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych we współpracy z innymi podmiotami i placówkami naukowymi

## Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Prowadzenie prac badawczo-rozwojowych we współpracy z innymi podmiotami i placówkami naukowymi” realizuje w ramach przedsiębiorstwa gospodarki odpadami (samodzielnie lub jako lider lub partner konsorcjum) badania, głównie badania przemysłowe lub eksperymentalne prace rozwojowe w sektorze gospodarki odpadami w celu opracowania nowych lub istotnie ulepszonych rozwiązań, łącznie z przygotowaniem prototypów doświadczalnych oraz instalacji pilotażowych/demonstracyjnych. W szczególności:

- monitoruje projekty badawczo-rozwojowe dotyczące przetwarzania i zagospodarowania odpadów w kraju i na świecie,
- monitoruje trendy technologiczne dotyczące przetwarzania i zagospodarowania odpadów w kraju i na świecie,
- monitoruje standardy i normy jakościowe mające zastosowanie do przedsiębiorstw gospodarki odpadami oraz do produktów/surowców powstających w procesach przetwarzania odpadów stosowanych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami,
- identyfikuje nowości techniczno-organizacyjne (w formie wynalazków, patentów, licencji) i analizuje możliwości ich wdrożenia i wykorzystania w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami,
- identyfikuje możliwości pozyskania finansowania na działalność badawczo-rozwojową (realizację badań, wytworzenia instalacji pilotażowej/demonstracyjnej, zakup aparatury, sprzętu, technologii, wyposażenie laboratoriów, komercjalizację wyników, transfer technologii, wdrożenie wyników prac badawczo-rozwojowych),
- tworzy efektywny model finansowania innowacyjnych przedsięwzięć, z uwzględnieniem zasad optymalizacji podatkowej i/lub kosztowej,
- planuje prace w projekcie badawczo-rozwojowym (określa zadania, definiuje budżet, z uwzględnieniem wytycznych obowiązujących dla różnych źródeł finansowania, tworzy harmonogram, przydzielenia zadania, określa wskaźniki realizacji celów projektu),
- komunikuje się partnerami, instytucją współfinansującą i kluczowymi interesariuszami projektu badawczo-rozwojowego,
- buduje sieć podmiotów do współpracy w działalności badawczo-rozwojowej,
- ocenia skutki wdrożeń wyników prac badawczo-rozwojowych (produkty, technologie, organizacja, marketing i ich kombinacje),
- analizuje możliwości komercjalizacji wyników prac badawczo-rozwojowych (analiza ekonomiczna).

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

331

## 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 dostępem do baz projektów badawczo-rozwojowych, wynalazków, patentów, licencji, sieci współpracy,
- standardy i normy jakościowe mające zastosowanie do przedsiębiorstw gospodarki odpadami oraz do produktów/surowców powstających w procesach przetwarzania odpadów stosowanych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami,
- zestaw praktycznych ćwiczeń uwzględniających specyfikę sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- przykłady prawidłowych i nieprawidłowych działań w zakresie różnych aspektów prowadzenia prac badawczo-rozwojowych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami wraz z omówieniem ich skuteczności i efektywności,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym z wykorzystaniem Internetu.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie, który zna problemy branży i wie, jak je rozwiązywać. Posiada również znajomość najnowszych narzędzi i metod stosowanych w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych w zakresie GO tak na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym. Znajomość popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy w zakresie prac badawczo-rozwojowych.

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 30 uczestników.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 60 h.

Usługa rozwojowa może być realizowana zarówno w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo

mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 30% wymiar praktyczny.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

**Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca przedsiębiorstwem,
- specjaliści i inni pracownicy sektora gospodarki odpadami odpowiedzialni za prowadzenie prac badawczo-rozwojowych lub uczestniczący w tym procesie.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła w szczególności ok. 20% małych przedsiębiorstw (155), 30% średnich przedsiębiorstw (73) i 40% dużych (10), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 238 przedsiębiorstw. To winno przełożyć się na ok. 331 osób zainteresowanych.

**Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

**Dodatkowe uwagi<sup>29</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

<sup>29</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

## 3.2. Wdrażanie w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami idei gospodarki o obiegu zamkniętym

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

## Lp. 16. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Wdrażanie w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami idei gospodarki o obiegu zamkniętym

## Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Wdrażanie w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami idei gospodarki o obiegu zamkniętym”:

- rozumie ideę gospodarki o obiegu zamkniętym i jej przedstawienie w polityce oraz regulacjach prawnych Unii Europejskiej,
- identyfikuje aspekty gospodarcze i społeczne gospodarki o obiegu zamkniętym,
- charakteryzuje skład strumieni odpadów przyjmowanych do przetworzenia w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami oraz odpadów powstających w trakcie procesu przetwarzania,
- charakteryzuje wpływ na środowisko procesów przetwarzania poszczególnych strumieni odpadów,
- przeprowadza prostą analizę cyklu życia (LCA) dla wybranego produktu, wykorzystując wiedzę o surowcach i materiałach wykorzystywanych i procesach zachodzących w różnych działach przemysłu oraz o procesach przetwarzania różnych rodzajów odpadów,
- krytycznie ocenia istniejące technologie i metody przetwarzania strumieni odpadów w aspekcie ich przydatności dla gospodarki o obiegu zamkniętym,
- rekomenduje zmiany w działalności i strategii rozwoju przedsiębiorstwa odzwierciedlające ideę gospodarki o obiegu zamkniętym.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

## Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

739

## 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 programem umożliwiającym przeprowadzenie prostej analizy cyklu życia,
- standardy i normy jakościowe mające zastosowanie do przedsiębiorstw gospodarki odpadami oraz do produktów/surowców powstających w procesach przetwarzania odpadów stosowanych w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami,
- zestaw praktycznych ćwiczeń uwzględniających specyfikę sektora gospodarki odpadami, w oparciu o które będą realizowane kolejne czynności pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- dostęp do książek, podręczników, publikacji branżowych polsko- i obcojęzycznych, dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym z wykorzystaniem Internetu.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie, który zna ideę gospodarki o obiegu zamkniętym i możliwości jej zdrożenia w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami, umie przeprowadzić analizę cyklu życia. Posiada również znajomość technologii przetwarzania odpadów, popartą minimum 5 letnią praktyką w pracy w zakresie projektowania lub wdrażania technologii przetwarzania odpadów. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 30% zajęcia praktyczne.

Liczebność grupy szkoleniowej to max 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć co najmniej w 30% wymiar praktyczny.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

#### **Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- kadra zarządzająca przedsiębiorstwem,
- pracownicy przedsiębiorstw gospodarki odpadami zainteresowani ideą gospodarki o obiegu zamkniętym i możliwością jej wdrożenia w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 50% małych przedsiębiorstw (387), 60% średnich przedsiębiorstw (146) i 80% dużych (20), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 553 przedsiębiorstw. To winno przełożyć się na ok. 739 zainteresowanych osób.

## Walidacja i certyfikacja

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

## Dodatkowe uwagi<sup>30</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

### 4.1. Posługiwanie się językiem obcym branżowym w mowie i piśmie

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

### Lp. 17. Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Posługiwanie się językiem obcym branżowym w mowie i piśmie

### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kompetencję „Posługiwanie się językiem obcym branżowym w mowie i piśmie” posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych z:

- czynnościami wykonywanymi na stanowisku pracy, w tym związanymi z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy,
- narzędziami, maszynami, urządzeniami i materiałami koniecznymi do realizacji czynności zawodowych,
- procesami i procedurami związanymi z realizacją zadań zawodowych,
- formularzami, specyfikacjami, instrukcjami oraz innymi dokumentami związanymi z wykonywaniem zadań zawodowych,
- świadczonymi usługami, w tym obsługą klienta.

Osoba ta rozumie proste wypowiedzi ustne, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:

- rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości,

<sup>30</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje),

- rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację techniczną, formularze zawodowe, takie jak protokoły uszkodzeń, awarii, dokumentacja napraw).

Osoba posiadająca tę kwalifikację samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:

- tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję),
- tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru).

Osoba ta uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:

- reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym podczas rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych,
- reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych,
- uzyskuje informacje i wskazówki dotyczące wykonywanych prac zawodowych,
- korzysta z obcojęzycznych zasobów Internetu w uzyskiwaniu potrzebnych informacji dotyczących zadań zawodowych.

**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?**

Nie, nie można zidentyfikować - opis jest kompetencją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

#### Opis usługi rozwojowej

**Minimalne wymagania dotyczące usługi:**

Instytucja rozwojowa musi zapewnić:

- przykłady dokumentacji technicznej, formularzy (w tym takich, jak: protokoły uszkodzeń, awarii,



dokumentacja napraw), specyfikacji, instrukcji, prezentacji, filmów instruktażowych oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych uczestników usługi w języku obcym,

- zestaw praktycznych ćwiczeń uwzględniających specyfikę sektora gospodarki odpadami, pozwalające nabyć i utrwalić, a także na bieżąco weryfikować wymagane efekty uczenia się,
- dostęp do książek, podręczników dotyczących prezentowanych zagadnień, w tym z wykorzystaniem Internetu.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego lektora języka posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie, który biegle posługuje się językiem branżowym i zna specyfikę branży gospodarki odpadami. Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 80% ma wymiar praktyczny.

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie konwersacji, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej obejmujących całość efektów uczenia się. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 80% wymiar praktyczny (ćwiczenia, konwersacje).

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

#### **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 odpadami.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw. To winno przełożyć się na ok. 465 osób zainteresowanych.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- czy Rada dopuszcza finansowanie usługi rozwojowej pod warunkiem, że podmiot ją świadczący

**zaplanował proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się?**

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

**Dodatkowe uwagi<sup>31</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

**4.2. Programowanie i nadzorowanie procesu przetwarzania odpadów****KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA****Lp.18 Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

Programowanie i nadzorowanie procesu przetwarzania odpadów

**Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się**

Osoba posiadająca kwalifikację „Programowanie i nadzorowanie procesu przetwarzania odpadów” zarządza i nadzoruje procesy przetwarzania, w tym prace zespołów pracowniczych w przetwarzaniu. Posługuje się wiedzą z zakresu składu i właściwości przetwarzanych odpadów oraz technologii przetwarzania pozwalającą na poprawne zarządzanie procesami technologicznymi. Osoba ta:

- planuje działania linii technologicznej procesu przetwarzania, dopasowując procesy, maszyny i urządzenia stosowane w procesie przetwarzania do danego rodzaju odpadów, uwzględniając parametry technologiczne maszyn i urządzeń oraz posługując się dokumentacją technologiczną i normami,
- wykorzystuje analizę kosztów do planowania procesu przetwarzania odpadów,
- stosuje wiedzę z zakresu gospodarki o obiegu zamkniętym w planowaniu procesu przetwarzania,
- określa wydajność procesu przetwarzania odpadów, stosując zasady kontrolowania wydajności procesów oraz prowadzenia niezbędnej dokumentacji w tym zakresie,
- organizuje pracę na linii produkcyjnej, uwzględniając podział obowiązków w zespole, ustala harmonogramy, rozdziela zadania pomiędzy członków zespołu i prowadzi instruktaż w zakresie przydzielonych zadań,
- planuje utrzymanie ciągłości pracy maszyn i urządzeń,
- nadzoruje przebieg procesów przetwarzania odpadów zgodnie z dokumentacją produkcyjną i technologiczną, stosując odpowiednie metody nadzoru oraz zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- monitoruje przebieg procesu przetwarzania odpadów w celu zapewnienia jakości otrzymanych produktów/surowców, posługując się niezbędną aparaturą oraz do prowadzenia niezbędnej dokumentacji w tym zakresie,
- kontroluje postęp procesu przetwarzania odpadów, wprowadzając korekty do wykonywanych czynności oraz reagując w sytuacjach zagrażających ciągłości procesu,

<sup>31</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

- opracowuje plan przeglądów i napraw maszyn oraz urządzeń wykorzystywanych w procesie przetwarzania odpadów,
- przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczącego ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i gospodarki odpadami,
- prowadzi analizy związane z optymalizacją i racjonalizacją procesów przetwarzania odpadów.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

#### Opis usługi rozwojowej

##### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Zajęcia powinny odbywać się w pracowni wyposażonej w dokumentację techniczno-ruchową maszyn i urządzeń stosowanych w przetwarzaniu odpadów, przepisy dotyczące UDT, instrukcje użytkowania maszyn i urządzeń, plany przedstawiające schematy organizacyjne stanowisk pracy, zestaw komputerowy do prezentacji multimedialnych schematów organizacyjnych zakładów przetwarzania odpadów, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka w zakresie programowania i nadzorowania procesu przetwarzania odpadów, który posiada również znajomość obowiązujących przepisów w branży gospodarki odpadami oraz potrafi prowadzić analizę kosztów w planowaniu procesu przetwarzania odpadów. Posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie w tym zakresie.

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 80h.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie doradztwa, szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, , oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 30% wymiar praktyczny realizowany na instalacji komunalnej (RIPOK tj. Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych) wg uzgodnionego programu.

##### Optymalne cechy dobrej usługi:

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

**Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- specjaliści z przedsiębiorstw gospodarki odpadami odpowiedzialni za proces przetwarzania odpadów oraz inni pracownicy biorący udział w tym procesie.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikroprzedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na ok. 465 zainteresowanych osób.

**Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

**Dodatkowe uwagi<sup>32</sup>**

Szkolenia lub doradztwo w formie zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym lub stacjonarnej lub mieszanej - fakultatywna zewnętrzna certyfikacja kwalifikacji. Proces zewnętrznej certyfikacji przewidziano jako wydzieloną usługę rozwojową. Proces certyfikacji zgodnie z opisem programu walidacji kwalifikacji dla sektora gospodarki odpadami opracowanym przez Instytut Ochrony Środowiska.

<sup>32</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

#### 4.3. Obsługiwanie i monitorowanie procesu technologicznego, w tym obsługiwanie i monitorowanie pracy poszczególnych urządzeń

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 19 Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Obsługiwanie i monitorowanie procesu technologicznego, w tym obsługiwanie i monitorowanie pracy poszczególnych urządzeń

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie i monitorowanie procesu technologicznego, w tym obsługiwanie i monitorowanie pracy poszczególnych maszyn i urządzeń” obsługuje i monitoruje procesy przetwarzania odpadów w przedsiębiorstwie gospodarki odpadami, w tym obsługuje i monitoruje pracę poszczególnych maszyn i urządzeń składających się na linię technologiczną przetwarzania odpadów. Utrzymuje ciągłość pracy maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie przetwarzania odpadów, dokonuje przeglądów i prostych napraw maszyn oraz urządzeń, posługując się wiedzą z zakresu działania maszyn i urządzeń oraz technologii przetwarzania, w tym:

- wykonując zadania zawodowe stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej oraz przestrzega przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony antystatycznej i ochrony środowiska,
- posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń,
- sprawdza poprawność działania poszczególnych maszyn i urządzeń,
- wykonuje prace z zakresu eksploatacji poszczególnych maszyn i urządzeń,
- identyfikuje i lokalizuje problemy oraz usterki w funkcjonowaniu poszczególnych maszyn i urządzeń,
- dokonuje prostych napraw w maszynach i urządzeniach.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

### USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

#### Opis usługi rozwojowej

**Minimalne wymagania dotyczące usługi:**

Powinna zapewnić pracownię wyposażoną w osprzęt pozwalający na realizację zagadnień dotyczących konserwacji maszyn i urządzeń oraz w stanowiska do badania elementów i układów elektronicznych oraz układów cyfrowych.

Zajęcia powinny być prowadzone przez doświadczonego praktyka w zakresie obsługi i monitorowania pracy maszyn oraz urządzeń stosowanych w procesie przetwarzania odpadów. posiadającego minimum 5 letnie udokumentowane doświadczenie.

Liczebność grupy szkoleniowej to max. 20 uczestników.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 40 godz., w tym 30% zajęcia praktyczne.

Usługa rozwojowa może być realizowana w formie szkoleń otwartych i/lub zamkniętych, oferowana w formie stacjonarnej lub zdalnej w czasie rzeczywistym albo mieszanej. Wszystkie formy usługi rozwojowej mają mieć w 30% wymiar praktyczny realizowany na instalacji komunalnej (RIPOK tj. Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych) wg. Uzgodnionego programu..

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

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

Tak

**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:**

Usługi mogą obejmować całość lub część efektów uczenia się. Efekty uczenia mogą być łączone w dowolne grupy – wybiera dostawca usługi.

**Potencjalni uczestnicy usług rozwojowych**

- pracownicy operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami odpowiedzialni za prowadzenie obsługi i monitorowania procesu technologicznego przetwarzania odpadów, chcący potwierdzić kompetencje,
- pracownicy operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami odpowiedzialni za obsługę pracy maszyn i urządzeń przetwarzania odpadów, chcący potwierdzić kompetencje,
- pracownicy operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami, chcący uzyskać kwalifikacje w zakresie obsługi i monitorowania procesu technologicznego przetwarzania odpadów.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na ok. 465 zainteresowanych osób.

**Walidacja i certyfikacja**

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

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

Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych.

#### Dodatkowe uwagi<sup>33</sup>

Szkolenia lub doradztwo w formie zdalnej realizowanej w czasie rzeczywistym lub stacjonarnej lub mieszanej - fakultatywna zewnętrzna certyfikacja kwalifikacji. Proces zewnętrznej certyfikacji przewidziano jako wydzielona usługa rozwojowa. Proces certyfikacji zgodnie z opisem programu walidacji kwalifikacji dla sektora gospodarki odpadami opracowanym przez Instytut Ochrony Środowiska.

#### 5.1. Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 20 Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia” wykonuje prace z użyciem wózka jezdniowego podnośnikowego. Obsługuje wózek zgodnie z zachowaniem obowiązujących zasad bezpieczeństwa, wykonuje codzienną obsługę maszyny, dobiera odpowiednie materiały eksploatacyjne, planuje prace konserwacyjne dla urządzenia, przygotowuje maszynę do transportu oraz rozwiązuje problemy związane z codzienną eksploatacją. Osoba ta posiada adekwatne uprawnienia zawodowe do operowania wózkiem jezdniowym podnośnikowym z mechanicznym napędem podnoszenia określone w przepisach prawa<sup>34</sup>.

<sup>33</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

<sup>34</sup> Na dzień opracowania Rekomendacji obowiązuje rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych (Dz. U. poz. 1008)

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Usługa ma na celu przygotowanie uczestnika do zdania egzaminu teoretycznego i praktycznego przed komisją jednostki dozoru technicznego oraz uzyskania zaświadczenia kwalifikacyjnego uprawniającego do obsługi wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych (Dz. U. poz. 1008).

Zgodnie z zapisami „Minimalnych wymagań dotyczących programów szkoleń dla osób ubiegających się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi urządzeń transportu bliskiego (UTB)” wydanych przez Urząd Dozoru Technicznego (PROGRAM NR 2/2020/OUTB, 27.01.2020) organizator musi spełnić następujące wymagania:

- licznosc grupy nieprzekraczającą 15 osób (zwiększenie liczności grupy po uzgodnieniu z wykładowcą),
- zapewnić salę wykładową wyposażoną w sprzęt i pomoce dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację szkolenia, zapewniającą bezpieczne i higieniczne warunki pracy i nauki,
- zapewnić do celów szkolenia dostępne urządzenie lub urządzenia, których szkolenie dotyczy, spełniające wymagania dozoru technicznego i wymagania bhp oraz bezpiecznej pracy,
- wykładowcy muszą posiadać wiedzę teoretyczną z zakresu szkolenia
- instruktorzy (osoby prowadzące zajęcia praktyczne) muszą posiadać kwalifikacje potwierdzone przez UDT zaświadczeniem kwalifikacyjnym w grupie, kategorii i zakresie rodzaju urządzenia odpowiedniego dla zakresu szkolenia

Czas trwania usługi: 35 godzin (25 godzin zajęcia teoretyczne, 10 godzin zajęcia praktyczne).

W przypadku szkoleń obejmujących wiedzę wymaganą podczas sprawdzania kwalifikacji osób obsługujących urządzenia techniczne dopuszcza się zmniejszenie liczby godzin szkolenia w stosunku do uzgodnionego programu pod warunkiem, że ośrodek przedstawi do uzgodnienia do UDT materiały szkoleniowe, które



będą przesyłane kandydatom przez ośrodek szkoleniowy w celu zapoznania się z nimi, zawierające podstawowe wiadomości teoretyczne z zakresu wiedzy ogólnej ze wskazaniem zakresu programu, który materiały te zastępują.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

#### **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 operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami chcący uzyskać uprawnienia operatora wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na 465 zainteresowanych osób.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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<sup>35</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

<sup>35</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

5.2. Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem

<b>KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA</b>	
<b>Lp. 21</b>	<b>Nazwa kompetencji/kwalifikacji</b>
	Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem
<b>Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się</b>	
Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem” wykonuje samodzielnie prace wymagające wykorzystania wózka jezdniowego podnośnikowego. Obsługuje wózek zgodnie z zachowaniem obowiązujących zasad bezpieczeństwa, wykonuje codzienną obsługę maszyny, dobiera odpowiednie materiały eksploatacyjne, planuje prace konserwacyjne dla urządzenia, przygotowuje maszynę do transportu oraz rozwiązuje problemy związane z codzienną eksploatacją. Osoba ta posiada adekwatne uprawnienia zawodowe do operowania wózkiem jezdniowym podnośnikowym z mechanicznym napędem podnoszenia określone w przepisach prawa <sup>36</sup> .	
<b>Czy powyższy opis efektów uczenia jest włączony do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji?</b>	
Nie	
<b>Walidacja i certyfikacja</b>	
<b>Czy dla wyżej opisanych efektów uczenia się można zidentyfikować procesy walidacji i certyfikacji?</b>	
Tak, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.	
<b>Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji</b>	
465	

<sup>36</sup> rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych (Dz. U. poz. 1008)

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Usługa ma na celu przygotowanie uczestnika do zdania egzaminu teoretycznego i praktycznego przed komisją jednostki dozoru technicznego oraz uzyskania zaświadczenia kwalifikacyjnego uprawniającego do obsługi wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą wraz z ładunkiem, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Przemysłu i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych oraz sposobu i trybu przedłużania okresu ważności zaświadczeń kwalifikacyjnych (Dz. U. poz. 1008). Organizator musi zapewnić uczestnikowi dostęp do odpowiedniego sprzętu w celu realizacji praktycznej nauki.

Zgodnie z zapisami „Minimalnych wymagań dotyczących programów szkoleń dla osób ubiegających się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi urządzeń transportu bliskiego (UTB)” wydanych przez Urząd Dozoru Technicznego (PROGRAM NR 2/2020/OUTB, 27.01.2020) organizator musi spełnić następujące wymagania:

- licznosc grupy nieprzekraczającą 15 osób (zwiększenie liczności grupy po uzgodnieniu z wykładowcą),
- zapewnić salę wykładową wyposażoną w sprzęt i pomoce dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację szkolenia, zapewniającą bezpieczne i higieniczne warunki pracy i nauki,
- zapewnić do celów szkolenia dostępne urządzenie lub urządzenia, których szkolenie dotyczy, spełniające wymagania dozoru technicznego i wymagania bhp oraz bezpiecznej pracy,
- wykładowcy muszą posiadać wiedzę teoretyczną z zakresu szkolenia
- instruktorzy (osoby prowadzące zajęcia praktyczne) muszą posiadać kwalifikacje potwierdzone przez UDT zaświadczeniem kwalifikacyjnym w grupie, kategorii i zakresie rodzaju urządzenia odpowiedniego dla zakresu szkolenia

Czas trwania usługi: 35 godzin (25 godzin zajęcia teoretyczne, 10 godzin zajęcia praktyczne).

W przypadku szkoleń obejmujących wiedzę wymaganą podczas sprawdzania kwalifikacji osób obsługujących urządzenia techniczne dopuszcza się zmniejszenie liczby godzin szkolenia w stosunku do uzgodnionego programu pod warunkiem, że ośrodek przedstawi do uzgodnienia do UDT materiały szkoleniowe, które będą przesyłane kandydatom przez ośrodek szkoleniowy w celu zapoznania się z nimi, zawierające podstawowe wiadomości teoretyczne z zakresu wiedzy ogólnej ze wskazaniem zakresu programu, który materiały te zastępują.

#### Optymalne cechy dobrej usługi:

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

**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 operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami, chcący uzyskać uprawnienia operatora wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózka jezdniowego podnośnikowego z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na ok. 465 zainteresowanych osób.

#### Walidacja i certyfikacja

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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<sup>37</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

### 5.3. Obsługiwanie ładowarek jednonaczyniowych w klasie I

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

**Lp. 22      Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

Obsługiwanie ładowarek jednonaczyniowych w klasie I

<sup>37</sup> Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Obsługiwanie ładowarek jednonaczyniowych w klasie I” wykonuje samodzielnie prace wymagające wykorzystania ładowarek. Użytkuje ładowarkę zgodnie z zachowaniem obowiązujących zasad bezpieczeństwa, wykonuje codzienną obsługę maszyny, dobiera odpowiednie materiały eksploatacyjne, planuje prace konserwacyjne oraz rozwiązuje problemy związane z codzienną eksploatacją. Osoba ta posiada adekwatne uprawnienia zawodowe do operowania ładowarek jednonaczyniowych w klasie I określone w przepisach prawa<sup>38</sup>.

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

Nie

### Walidacja i certyfikacja

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

Tak, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Usługa powinna przygotować uczestnika do zdania państwowego egzaminu teoretycznego i praktycznego przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego oraz uzyskania świadectwa kwalifikacyjnego uprawniającego do wykonywania pracy operatora ładowarek jednonaczyniowych klasy I, o którym mowa w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2018 r. poz. 583). Organizator powinien zapewnić uczestnikowi dostęp do odpowiedniego sprzętu w celu realizacji praktycznej nauki.

Zgodnie z zapisami „Minimalnych wymagań dotyczących programów szkoleń dla osób ubiegających się o uzyskanie zaświadczenia kwalifikacyjnego do obsługi urządzeń transportu bliskiego (UTB)” wydanych przez Urząd Dozoru Technicznego (PROGRAM NR 2/2020/OUTB, 27.01.2020) organizator musi spełnić następujące wymagania:

- licznosc grupy nieprzekraczajacą 15 osób (zwiększenie liczności grupy po uzgodnieniu z wykładowcą),

<sup>38</sup> Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 583)

- zapewnić salę wykładową wyposażoną w sprzęt i pomoce dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację szkolenia, zapewniającą bezpieczne i higieniczne warunki pracy i nauki,
- zapewnić do celów szkolenia dostępne urządzenie lub urządzenia, których szkolenie dotyczy, spełniające wymagania dozoru technicznego i wymagania bhp oraz bezpiecznej pracy,
- wykładowcy muszą posiadać wiedzę teoretyczną z zakresu szkolenia
- instruktorzy (osoby prowadzące zajęcia praktyczne) muszą posiadać kwalifikacje potwierdzone przez UDT zaświadczeniem kwalifikacyjnym w grupie, kategorii i zakresie rodzaju urządzenia odpowiedniego dla zakresu szkolenia

Czas trwania usługi: 35 godzin (25 godzin zajęcia teoretyczne, 10 godzin zajęcia praktyczne).

W przypadku szkoleń obejmujących wiedzę wymaganą podczas sprawdzania kwalifikacji osób obsługujących urządzenia techniczne dopuszcza się zmniejszenie liczby godzin szkolenia w stosunku do uzgodnionego programu pod warunkiem, że ośrodek przedstawi do uzgodnienia do UDT materiały szkoleniowe, które będą przesyłane kandydatom przez ośrodek szkoleniowy w celu zapoznania się z nimi, zawierające podstawowe wiadomości teoretyczne z zakresu wiedzy ogólnej ze wskazaniem zakresu programu, który materiały te zastępują.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

#### **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 operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami, chcący uzyskać uprawnienia operatora ładowarki jednonaczyniowej klasy I.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na 465 zainteresowanych osób.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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<sup>39</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

**5.4. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci energetycznych – uprawnienia elektryczne G1****KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA****Lp. 23 Nazwa kompetencji/kwalifikacji**

Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci energetycznych – uprawnienia elektryczne G1

**Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się**

Osoba posiadająca kwalifikacje „Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci energetycznych – uprawnienia elektryczne G1 ” eksploatuje urządzenia, instalacje i sieci energetyczne wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną obejmujące urządzenia, instalacje i sieci, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie kwalifikacji. Obsługuje, konserwuje, prowadzi remonty, montaż oraz działania kontrolno-pomiarowe. Osoba ta posiada adekwatne uprawnienia zawodowe do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych określone w przepisach prawa<sup>40</sup>.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

**Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji**

465

<sup>39</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

<sup>40</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.); rozporządzenie 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. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.);

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Usługa powinna przygotować uczestnika do zdania państwowego egzaminu oraz uzyskania kwalifikacji uprawniających do wykonywania eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych zgodnie z:

- ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.),
- 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. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.).

Organizator musi zapewnić uczestnikowi dostęp do odpowiedniego sprzętu w celu realizacji praktycznej nauki.

Osoby prowadzące muszą posiadać wiedzę teoretyczną z zakresu objętego usługą, uprawnienia pedagogiczne oraz uprawnienia w zakresie eksploatacji i dozoru urządzeń i sieci odpowiadające zakresowi usługi.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 20 godz., w tym 50% to zajęcia praktyczne.

#### Optymalne cechy dobrej usługi:

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

### 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 operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami, chcący uzyskać uprawnienia elektryczne G1.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na ok. 465 zainteresowanych osób.



## Walidacja i certyfikacja

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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<sup>41</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

## 5.5. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci ciepłych i energetycznych - uprawnienia ciepłne i energetyczne G2

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 24 Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci ciepłych i energetycznych - uprawnienia ciepłne i energetyczne G2;

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci ciepłych i energetycznych - uprawnienia ciepłne i energetyczne G2” eksploatuje urządzenia wytwarzające, przetwarzające, przesyłające i zużywające ciepło oraz inne urządzenia energetyczne obejmujące urządzenia, instalacje i sieci, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie kwalifikacji. Obsługuje, konserwuje, prowadzi remonty, montaż oraz działania kontrolno-pomiarowe. Osoba ta posiada adekwatne uprawnienia zawodowe do eksploatacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych określone w przepisach prawa<sup>42</sup>.

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

Nie

<sup>41</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

<sup>42</sup> Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.); rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.)

**Walidacja i certyfikacja**

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

Tak, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

**Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji**

236

**USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI****Opis usługi rozwojowej****Minimalne wymagania dotyczące usługi:**

Usługa powinna przygotować uczestnika do zdania państwowego egzaminu oraz uzyskania kwalifikacji uprawniających do wykonywania eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci ciepłych oraz energetycznych zgodnie z:

- ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.),
- 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. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.).

Organizator musi zapewnić uczestnikowi dostęp do odpowiedniego sprzętu w celu realizacji praktycznej nauki.

Osoby prowadzące muszą posiadać wiedzę teoretyczną z zakresu objętego usługą, uprawnienia pedagogiczne oraz uprawnienia w zakresie eksploatacji i dozoru urządzeń i sieci odpowiadające zakresowi usługi.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 20 godz., w tym 50% to zajęcia praktyczne.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

**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 operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami, chcący uzyskać uprawnienia energetyczne.  
Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 15% małych przedsiębiorstw (116), 20% średnich przedsiębiorstw (48) i 30% dużych (8), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 172 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na 236 zainteresowanych osób.

### Walidacja i certyfikacja

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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 proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

### Dodatkowe uwagi<sup>43</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

## 5.6. Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci gazowych - uprawnienia gazowe G3

### KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 25 Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci gazowych - uprawnienia gazowe G3

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca „Eksploatacja urządzeń, instalacji i sieci gazowych - uprawnienia gazowe G3 ” eksploatuje urządzenia, instalacje i sieci gazowe wytwarzające, przetwarzające, przesyłające, magazynujące i zużywające paliwa gazowe, przy których eksploatacji wymagane jest posiadanie kwalifikacji. Obsługuje, konserwuje,

<sup>43</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

proceeds repairs, installation and control-measurement actions. This person has adequate authorizations for professional operation of installations and gas networks specified in the provisions of law<sup>44</sup>.

**Does the above description of learning outcomes belong to the Integrated Qualification System?**

No

#### Validation and certification

**Can the above described learning outcomes be identified with validation and certification processes?**

Yes, they can be identified - the description is a qualification.

#### Estimated scale of competence/qualification deficit

236

### USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

#### Opis usługi rozwojowej

<sup>44</sup> ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.); rozporządzenie 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. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.)

**Minimalne wymagania dotyczące usługi:**

Usługa powinna przygotować uczestnika do zdania państwowego egzaminu oraz uzyskania kwalifikacji uprawniających do wykonywania eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci gazowych zgodnie z:

- ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2020 r. poz. 833, z późn. zm.),
- 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. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.).

Organizator musi zapewnić uczestnikowi dostęp do odpowiedniego sprzętu w celu realizacji praktycznej nauki.

Osoby prowadzące muszą posiadać wiedzę teoretyczną z zakresu objętego usługą, uprawnienia pedagogiczne oraz uprawnienia w zakresie eksploatacji i dozoru urządzeń i sieci odpowiadające zakresowi usługi.

Czas trwania usługi powinien być dostosowany do poziomu danego uczestnika, przy czym szacowany średni czas potrzebny do uzyskania kwalifikacji to ok. 20 godz., w tym 50% to zajęcia praktyczne.

**Optymalne cechy dobrej usługi:**

W/w minimalne wymagania względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi.

**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 operacyjni przedsiębiorstw gospodarki odpadami, chcący uzyskać uprawnienia gazowe.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikroprzedsiębiorców, ale w szczególności ok. 15% małych przedsiębiorstw (116), 20% średnich przedsiębiorstw (48) i 30% dużych (8), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 172 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na 236 zainteresowanych osób.

**Walidacja i certyfikacja**

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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 proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

#### Dodatkowe uwagi<sup>45</sup>

Wpisz dodatkowe uwagi.

### 5.7. Przewóz drogowy towarów niebezpiecznych wszystkich klas (ADR)

## KOMPETENCJA/KWALIFIKACJA

#### Lp. 26 Nazwa kompetencji/kwalifikacji

Przewóz drogowy towarów niebezpiecznych wszystkich klas

#### Oczekiwane przez przedstawicieli sektora efekty uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację „Przewóz drogowy towarów niebezpiecznych wszystkich klas” jest przygotowana do przewozu samochodowego towarów niebezpiecznych, w tym odpadów niebezpiecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami. Podczas przewozu osoba ta zachowuje środki ostrożności, które powinny być podjęte podczas załadunku i rozładunku oraz podczas transportu towarów lub odpadów. W trakcie przewozu uwzględnia wymagania dotyczące przewozu towarów lub odpadów niebezpiecznych, w szczególności dotyczące głównych rodzajów zagrożeń, ochrony środowiska, działań zapobiegawczych i środków bezpieczeństwa. Jest przygotowana do podjęcia czynności w razie wypadku, w szczególności w zakresie pierwszej pomocy, bezpieczeństwa ruchu drogowego, używania sprzętu ochronnego, w tym gaśniczego oraz środków ochrony indywidualnej.

**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, można zidentyfikować - opis jest kwalifikacją.

#### Szacowana skala niedoboru kompetencji/kwalifikacji

465

<sup>45</sup>Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.

## USŁUGA ROZWOJOWA WSPIERAJĄCA ZDOBYCIE KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI

### Opis usługi rozwojowej

#### Minimalne wymagania dotyczące usługi:

Wymagania w stosunku do podmiotów wykonujących działalność w zakresie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych, w szczególności ich ramowy program oraz minimalny czas ich trwania, a także warunki wydawania zaświadczenia potwierdzającego ukończenie odpowiedniego kursu określone są w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 555 i 2383).

Prowadzący kursy powinien posiadać:

- warunki lokalowe gwarantujące przeprowadzenie kursów, w tym:
  - a. salę wykładową,
  - b. miejsce do przeprowadzania ćwiczeń praktycznych w zakresie objętym kursem,
  - c. pokój wykładowców,
  - d. zamykane pomieszczenie do przechowywania dokumentacji dotyczącej prowadzonych kursów,
  - e. zaplecze sanitarne,
- zbiór przepisów w zakresie przewozu towarów niebezpiecznych oraz materiały dydaktyczne i pomoce naukowe, właściwe do rodzaju prowadzonego kursu.

Prowadzący kurs prowadzi zajęcia dydaktyczne w sali wykładowej o powierzchni nie mniejszej niż 20 m<sup>2</sup>. Jeżeli z sali wykładowej korzysta jednocześnie więcej niż 10 osób, to powierzchnia określona powinna być większa o co najmniej 2 m<sup>2</sup> na każdą dodatkową osobę. Sala wykładowa powinna być wyposażona w materiały dydaktyczne i pomoce naukowe zapewniające prawidłową realizację celów kształcenia, w szczególności plansze i prezentacje multimedialne, odpowiednie oświetlenie, wentylację i ogrzewanie.

Wykładowca prowadzący zajęcia w ramach kursów jest obowiązany:

- 1) posiadać wykształcenie wyższe, w szczególności w zakresie właściwości towarów niebezpiecznych, konstrukcji lub eksploatacji opakowań, cystern lub środków transportu przeznaczonych do ich przewozu, ratownictwa, ochrony przeciwpożarowej lub bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych, oraz co najmniej 5-letnią praktykę zawodową w dziedzinach objętych tematyką prowadzonych kursów lub
- 2) odpowiednio do prowadzonych zajęć w ramach kursów posiadać świadectwo doradcy do spraw bezpieczeństwa przewozu towarów niebezpiecznych, w zakresie przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

Kurs musi obejmować również ćwiczenia praktyczne z zakresu objętego tematyką zajęć teoretycznych oraz sposobów udzielania pierwszej pomocy, gaszenia pożaru oraz postępowania w razie zaistnienia wypadku lub awarii.

Kurs podstawowy w zakresie przewozu drogowego towarów niebezpiecznych wszystkich klas obejmuje min. 24 godziny, w tym 30% to zajęcia praktyczne.

W celu przeprowadzenia ćwiczeń praktycznych minimalny czas trwania kursu przedłuża się o dodatkową

godzinę lekcyjną na każde pięć osób uczestniczących w kursie.

#### **Optymalne cechy dobrej usługi:**

Wymagania minimalne względem usługi stanowią jednocześnie cechy dobrej usługi ze względu na fakt, że wymagania odnośnie usługi są określone w rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie prowadzenia kursów z zakresu przewozu towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2019 r. poz. 555 i 2383).

#### **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**

Kierowcy w przedsiębiorstwach gospodarki odpadami, chcący uzyskać kwalifikację w zakresie przewozu drogowego odpadów niebezpiecznych.

Można szacować, że ta kwalifikację będzie dotyczyła wszystkich przedsiębiorstw SGO z wyłączeniem mikro-przedsiębiorców, ale w szczególności ok. 30% małych przedsiębiorstw (232), 40% średnich przedsiębiorstw (97) i 50% dużych (13), czyli łącznie kwalifikacja będzie dotyczyła ok. 342 przedsiębiorstw, co winno przełożyć się na 465 zainteresowanych osób.

#### **Walidacja i certyfikacja**

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

- czy Rada dopuszcza finansowanie ze środków POWER 2.21. samych usług rozwojowych albo
- 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 proces walidacji/certyfikacji efektów uczenia się.

#### **Dodatkowe uwagi<sup>46</sup>**

Wpisz dodatkowe uwagi.

<sup>46</sup> Np. wskazanie województw/regionów Polski, w których zapotrzebowanie na określone kompetencje/kwalifikacje/części kwalifikacji jest największe.



4. UZASADNIENIE WAŻNOŚCI (KOLEJNOŚCI) KOMPETENCJI/KWALIFIKACJI ZAPREZENTOWANYCH W PUNKCIE 3313.

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 gospodarki odpadami w różnych obszarach ich działalności.

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. ~~3313~~.

Bardzo istotnym aspektem funkcjonowania sektora gospodarki odpadami jest dostosowanie edukacji formalnej, szczególnie na poziomie kształcenia zawodowego (branżowego), a także w obszarze edukacji pozaformalnej do potrzeb sektora. Brak jest wyodrębnienia zawodów dedykowanych bezpośrednio sektorowi, co powoduje ograniczenia w identyfikacji sektora jako miejsca pracy. Zawody takie, jak automatyk, energetyk, choć niezbędne w sektorze, nie są z nim kojarzone. Znaczenie szkolnictwa zawodowego dla funkcjonowania sektora jest ogromne, zwłaszcza, że sektor boryka się z brakiem pracowników na podstawowych stanowiskach pracy (pracownicy fizyczni). Przedstawiciele przedsiębiorców wskazują na pilną potrzebę poprawy kształcenia zawodowego i lepszego przygotowania absolwentów szkół zawodowych do pracy w sektorze.