

# Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

## Formularz dla kwalifikacji - podgląd

Typ wniosku

Wniosek o włączenie kwalifikacji do ZSK

Nazwa kwalifikacji\*

Przetwarzanie i wykorzystywanie otwartych danych publicznych

Skrót nazwy

Rodzaj kwalifikacji\*

kwalifikacja cząstkowa

Proponowany poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji\*

4

Krótką charakterystyką kwalifikacji, obejmującą informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji\*

Osoba posiadająca kwalifikację „Przetwarzanie i wykorzystywanie otwartych danych publicznych” jest przygotowana do wykonywania zadań związanych z pozyskiwaniem i przetwarzaniem otwartych danych publicznych. Analizuje różne rodzaje danych publicznych i ocenia ich przydatność pod kątem określonych projektów. Analizuje warunki licencji otwartych i umów licencyjnych oraz ocenia uwarunkowania prawne związane z wykorzystaniem otwartych danych publicznych. Ocenia możliwości pozyskania i wykorzystywania danych z uwzględnieniem dostępnej infrastruktury. Orientacyjna wysokość opłaty za przeprowadzenie walidacji i wystawienie dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji: 1.000,00 zł (tysiąc złotych).

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

50

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji\*

Kwalifikacja kierowana jest do osób pracujących lub planujących pracę związaną z projektowaniem, testowaniem, wdrażaniem i wykorzystywaniem aplikacji, baz danych, serwisów itp. wykorzystujących otwarte dane publiczne oraz do osób wykorzystujących zbiory danych w procesie tworzenia, testowania i wdrażania rozwiązań IT (np. aplikacji, baz danych). Zainteresowane kwalifikacją mogą być również osoby tworzące, przetwarzające i udostępniające zbiory danych publicznych oraz administratorzy sieci i administratorzy systemów informatycznych.

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

Możliwe jest przygotowanie do uzyskania kwalifikacji w ramach obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego (branżowa szkoła I stopnia, technikum, szkoła policealna) [Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r.](#)

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Nie dotyczy

Lista

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji\*

Nie dotyczy

Zapotrzebowanie na kwalifikację\*

Prezentowana kwalifikacja Przetwarzanie i wykorzystywanie otwartych danych publicznych jest odpowiedzią na wzrastające potrzeby wszystkich sektorów gospodarki wykorzystujących i przetwarzających dane otwarte. Publiczny dostęp do danych otwartych jest składową procesów transformacji cyfrowej, która stanowi podstawowy motor przemian społecznych, gospodarczych i ekonomicznych w pierwszych dekadach obecnego stulecia. Przyjmuje się, że otwarte dane publiczne są zbiorem wszystkich tych informacji, które zostały wytworzone przez organy publiczne, lub na wytworzenie których organy te poniosły wydatki [1]. Możliwość wykorzystywania i przetwarzania otwartych danych jest obecnie uważana za fundamentalny warunek umożliwiający pojawianie się procesów innowacyjnych w gospodarce oraz zapewniający skuteczne i wydajne postępowanie jednostek w życiu społecznym, politycznym, kulturalnym, naukowym i ekonomicznym państwa [2]. Dzięki zasobom wiedzy, z których można korzystać dzięki dostępowi do otwartych danych, tworzone są nowe i ulepszone są istniejące usługi i produkty, rozwijane są badania naukowe i planowane inwestycje. Rozumienie znaczenia otwartych danych oraz ich wpływu na procesy gospodarcze i społeczne stanowi podstawę do szeregu działań UE oraz państw członkowskich w dziedzinie tworzenia unijnych i krajowych strategii, polityk i mechanizmów wspierających i kształtujących rozwój tej dziedziny oraz regulujących ją aktów prawnych. Wśród takich można wymienić: Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1024 z dnia 20 czerwca 2019 r. w sprawie otwartych danych i ponownego wykorzystywania informacji sektora publicznego (Dz. Urz. UE L 172 z 26.06.2019, str. 56), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 marca 2014 r. w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. poz. 361, z późn. zm.), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 lutego 2017 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. poz. 492), Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Centralnego Repozytorium Informacji Publicznej (Dz. U. poz. 646), Ustawę z dnia 11 sierpnia 2021 r. o otwartych danych i ponownym wykorzystywaniu informacji sektora publicznego (Dz. U. poz. 1641, dalej: Ustawa o otwartych danych). Ostatni z wymienionych aktów prawnych, Ustawa o otwartych danych, w art. 2 pkt 11 stanowi, że: otwarte dane to informacje sektora publicznego udostępniane lub przekazywane w postaci elektronicznej, bezwarunkowo lub z uwzględnieniem warunków, o których mowa w rozdziale 3 ustawy, kompletne, aktualne, w wersji źródłowej, w otwartym i niezastrzeżonym formacie przeznaczonym do odczytu maszynowego, które są przeznaczone do bezpłatnego

ponownego wykorzystywania na tych samych zasadach dla każdego użytkownika, bez konieczności potwierdzania tożsamości przez użytkownika. Tym samym uznano, że otwarte dane są specyficzną kategorią informacji publicznej. W kontekście strategicznym, zarówno na arenie europejskiej jak też krajowej, od szeregu lat funkcjonowało wiele strategii, w całości lub w części poświęconych rozwojowi swobodnego przepływu danych publicznych. Wśród strategii na poziomie UE można wskazać Europejską strategię w zakresie danych, z 19 lutego 2020 roku, (COM(2020) 66), której celem jest stworzenie europejskiej przestrzeni danych oraz umożliwienie obywatelom, przedsiębiorcom i organizacjom korzystania z takich zasobów, niezależnie od statusu, wielkości czy innych cech. Wśród strategii krajowych należy wyróżnić Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa, który zakładał reorientację administracji publicznej na usługi nakierowane na potrzeby obywatela i rozwój cyfrowych usług publicznych w Polsce oraz Strategię Sprawne i Nowoczesne Państwo 2030, która kładzie nacisk na działania związane z udostępnianiem danych publicznych, ich ponownym wykorzystywaniem i promocją korzystania z takich mechanizmów. W celu realizacji strategii i polityki otwartości danych publicznych, jeszcze przed przyjęciem przez Sejm wspomnianej Ustawy o otwartych danych, utworzono Program otwierania danych. Powstał on na podstawie Uchwały nr 107/2016 Rady Ministrów z 20 września 2016 r. w sprawie ustanowienia "Programu otwierania danych publicznych" oraz, następującej po niej, aktualnej Uchwały nr 28 Rady Ministrów z dnia 18 lutego 2021 r. w sprawie „Programu otwierania danych na lata 2021-2027” (M.P. poz. 290). Uchwały te wprowadzały i określały strukturę organizacyjną Programu otwierania danych, jak również wskazywały jego działania oraz formy publicznej sprawozdawczości z ich wykonania. Realizacja Programu otwierania danych publicznych wiązała się z utworzeniem struktury koordynującej tworzenie, funkcjonowanie i wymianę otwartych danych między instytucjami publicznymi, jak również podmiotami rynkowymi udostępniającymi pozyskane dane. Umożliwiono również udostępnianie danych za opłatą przewidzianą przez ustawę. Ponadto program ten utworzył portal Dane otwarte ([www.dane.gov.pl](http://www.dane.gov.pl)), który tworzy platformę pozwalającą na korzystanie z 27268 zbiorów otwartych danych publicznych od 213 dostawców. Wśród licznych zbiorów otwartych danych publicznych udostępnianych w Polsce jako przykładowe można wyróżnić: portal SDG (Sustainable Development Goals - Cele Zrównoważonego Rozwoju), System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS), Polską Klasyfikację Działalności (PKD 2007), Ortofotomapę oraz Dane z państwowego rejestru podstawowych osnów geodezyjnych grawimetrycznych i magnetycznych (PRPOG). Ponadto portal Dane Otwarte zawiera odnośniki do portalu danych GUS, repozytoriów uczelni, portali danych ministerialnych, jak na przykład Rejestr Szkół i Placówek Oświatowych oraz do aplikacji umożliwiających korzystanie ze zbiorów danych otwartych również na urządzeniach mobilnych, czego przykładem są aplikacje Jak Dojadę (rozkłady jazdy komunikacji publicznej miast w Polsce) oraz BRAIAN (Bezkonkurencyjny Retrospektywny Asystent Imion Aplikowanych Noworodkom Niezbędnik przyszłych rodziców), Moja Komenda (umożliwia wyszukanie każdego dzielnicowego w Polsce), IPolak (Aplikacja MSZ zwiększa bezpieczeństwo podróżujących Polaków dzięki takim funkcjom jak przycisk S.O.S. z telefonem alarmowym do najbliższej polskiej placówki) czy STOP COVID ProteGO Safe i Kwarantanna domowa – aplikacje pozwalające kontrolować i zahamować rozprzestrzenianie się koronawirusa SARS-CoV-2 i choroby COVID 19. Program otwierania danych na lata 2021-2027 zawiera sześć szczegółowych celów, których realizacja co roku jest przedstawiana w publicznie dostępnym raporcie. Cele te to: 1. Zwiększenie dostępności danych w portalu Dane.gov.pl, 2. Poprawa interoperacyjności i jakości danych; 3. Wzrost wykorzystywania i wymiany danych; 4. Stymulowanie rynku ponownego wykorzystywania zasobów kultury i danych naukowych; 5. Współpraca z krajowymi i międzynarodowymi interesariuszami danych oraz 6. Podnoszenie wiedzy i umiejętności pracowników administracji publicznej w zakresie otwierania i zarządzania danymi oraz zwiększanie świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych. Analiza zawartości portalu Otwarte Dane pozwala potwierdzić jego niezwykle wysoką funkcjonalność oraz

stały rozwój, widoczny głównie w przyroście liczby dostawców i zbiorów udostępnianych otwartych danych publicznych. Zgromadzone dane są możliwe do wykorzystania w szeregu aktywności i działań: kształtowaniu lokalnej polityki przestrzennej, procesach inwestycyjnych, tworzeniu polityki oświatowej i zdrowotnej, badaniach statystycznych, marketingu itp. Sprawozdawczość z realizacji Programu Danych otwartych na lata 2021-2027 wskazuje jednak, że mimo przyrostu zasobów, wskaźniki korzystania z cyfrowego dostępu do nich nie wzrastają w spodziewanym stopniu. Tym samym część celu 6. programu, określana jako „zwiększanie świadomości społecznej na temat potencjału otwartych danych” nie jest obecnie realizowana w stopniu pozwalającym na stwierdzenie sukcesu. Oznacza to, że, pomimo ciągle rosnącego potencjału udostępnianych w formie elektronicznej danych otwartych, są one przetwarzane i wykorzystywane przez użytkowników, do których adresowany jest cały tworzony system, w stopniu nie pozwalającym na osiągnięcie oczekiwanych efektów rozwojowych np. w formie wspomnianego kreowania innowacyjnych rozwiązań dla poszczególnych sektorów gospodarki, odkryć naukowych, nowych nurtów w sztuce itp. Jako główny powód takiej sytuacji można wskazać brak odpowiednich kompetencji wśród grona potencjalnych użytkowników, zwłaszcza sklasyfikowanych jako uczestnicy organizacji. Konfrontacja użytkownika z bogatymi i niejednorodnymi zbiorami danych, ich wykorzystanie oraz dalsze przetwarzanie wymagają szeregu kompetencji, między innymi takich jak: umiejętność analizowania potrzeb w zakresie wykorzystania zasobów otwartych danych publicznych, wiedza o strukturze i technikach przeszukiwania zasobów danych, ocena przydatności poszczególnych danych, znajomość uwarunkowań formalno-prawnych związanych z przetwarzaniem i wykorzystaniem danych. Mimo zapotrzebowania na takie kwalifikacje w obszarze edukacji formalnej szkolnictwa ogólnego oraz branżowego kształcącego np. w zawodach Technik Informatyk i Technik Programista, efekty kształcenia związane z wskazanymi kompetencjami są rozproszone w podstawach programowych dla różnych zawodów informatycznych. Ich występowanie można odnotować w natężeniu niegwarantującym skuteczności po zakończeniu nauki i wejściu na rynek pracy. Przykładem jest tak zwane myślenie komputacyjne/komputatywne, jedynie potencjalnie obecne w programach kilku przedmiotów kształcenia ogólnego [3]. Zagadnienia te nie są również szerzej widoczne w efektach uczenia się różnych kierunków i specjalności studiów. Trudność w zidentyfikowaniu zarysowanych powyżej kompetencji oraz uznawanie części z nich za powszechnie występujące powodują, że istniejąca oferta kursów i szkoleń rynkowych również obejmuje je w niewielkim zakresie. Programy szkoleń rynkowych rozwijających wskazane lub podobne kompetencje niemal nigdy nie grupują ich w jednolitym pakiecie dotyczącym danych otwartych i nie zawierają niemal żadnych rozwiązań walidacyjnych, które mogłyby zapewniać właściwą jakość kształcenia i porównywalność rozwijanych umiejętności. Reasumując można stwierdzić, że mimo postępującego rozwoju systemu dostępu elektronicznego do danych otwartych i jego ogromnego potencjału, jest on wciąż w fazie początkowej. Braki kompetencyjne pracowników organizacji zorientowanych na przetwarzanie i wykorzystywanie zasobów otwartych danych publicznych wpływają negatywnie na możliwości rozwojowe oraz konkurencyjność polskiej gospodarki, kultury i nauki. Możliwy rozwój edukacji pozaformalnej w zakresie wskazanych obszarów kompetencyjnych powinien wiązać się z odpowiednimi procedurami walidacyjnymi, które zapewni kwalifikacja „Przetwarzanie i wykorzystywanie otwartych danych publicznych”. Warto podkreślić, że stworzy ona możliwość potwierdzenia posiadanych umiejętności i kompetencji nie tylko dla pracowników organizacji, ale dla wszystkich potencjalnych użytkowników otwartych danych publicznych, co zgodne jest z przytaczanymi, europejskimi i krajowymi, aktami prawnymi, strategiami i programami. Kwalifikacja ta umożliwi potwierdzenie kompetencji nabywanych zarówno w drodze edukacji, samokształcenia czy praktyki projektowej. Uzyskiwany certyfikat będzie atrakcyjny zarówno dla jego posiadaczy jak i dla podmiotów rynkowych, gdyż będzie on w sposób obiektywny gwarantował wysoki poziom kompetencji.

Przypisy: 1. Digital Britain. Final Report 2009,

[https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/228844/7650.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228844/7650.pdf) [dostęp: 23.07.2022]. 2. Komisja Europejska. Otwarte dane – siła napędowa innowacji, wzrostu gospodarczego oraz przejrzystego zarządzania, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/ALL/?uri=CELEX%3A52011DC0882> [dostęp: 23.07.2022]. 3. J. Stańdo, M. Spławska-Murmyło. Sposoby kształtowania u uczniów zdolności algorytmicznego rozwiązywania problemów, ORE Warszawa 2017, [http://www.bc.ore.edu.pl/Content/955/INF\\_7\\_1.pdf](http://www.bc.ore.edu.pl/Content/955/INF_7_1.pdf) [dostęp: 23.07.2022].

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się\*

Brak kwalifikacji o zbliżonym charakterze.

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



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

[Dodatkowe umiejętności zawodowe](#)

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji\*

Osoba posiadająca kwalifikację może podjąć zatrudnienie w firmach projektujących, testujących oraz wdrażających rozwiązania IT lub w podmiotach tworzących, przetwarzających i udostępniających zbiory danych cyfrowych. Ponadto może prowadzić działalność związaną z przetwarzaniem i udostępnianiem zbiorów danych publicznych.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację\*

1. Etap weryfikacji 1.1. Metody Weryfikacja dla każdego zestawu efektów uczenia się musi być przeprowadzona metodą testu teoretycznego (w formie tradycyjnej lub elektronicznej). Walidacja musi być przeprowadzana w oparciu o wystandaryzowane narzędzia walidacji. 1.2. Zasoby kadrowe Osoby przygotowujące narzędzia walidacji W procesie przygotowania narzędzi walidacji muszą uczestniczyć co najmniej: • osoba posiadająca aktualne (aktualnie wykonująca lub nadzorująca wykonywanie zadań związanych z kwalifikacją) doświadczenie praktyczne z zakresu objętego kwalifikacją, • osoba posiadająca doświadczenie w przygotowywaniu narzędzi walidacji. Komisja walidacyjna. Komisja walidacyjna musi składać się z co najmniej dwóch członków, w tym przewodniczącego. Przewodniczący komisji musi spełniać następujące warunki: • posiada kwalifikację pełną z 7 poziomem PRK (dyplom ukończenia studiów II stopnia); • legitymuje się co najmniej 3-letnim doświadczeniem w przeprowadzaniu egzaminów w obszarze technologii cyfrowej osiągniętym w okresie ostatnich 6 lat. Drugi członek komisji walidacyjnej musi spełniać następujące warunki: • posiada kwalifikację pełną z 6 PRK (dyplom ukończenia studiów I stopnia); • legitymuje się co najmniej rocznym doświadczeniem w przeprowadzaniu egzaminów w obszarze technologii cyfrowej osiągniętym w okresie ostatnich 3 lat. Ponadto, co najmniej jeden z członków komisji musi posiadać udokumentowane minimum 5-letnie doświadczenie zawodowe w obszarze związanych z pozyskiwaniem lub wykorzystywaniem lub przetwarzaniem otwartych danych publicznych. 1.3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne Obserwacja w warunkach symulowanych oraz rozmowa z komisją walidacyjną przeprowadzana jest w ośrodku egzaminacyjnym. Instytucja certyfikująca musi zapewnić: • pracownię wyposażoną w stanowisko komputerowe dla każdego uczestnika walidacji tj. stół, krzesło, komputer z dostępem do Internetu, pakietem programów biurowych i z dostępem do drukarki • scenariusze zadań praktycznych, opisy przypadków. Test teoretyczny przeprowadzany

jest w ośrodku egzaminacyjnym za pomocą zautomatyzowanego systemu elektronicznego (system rejestracji kandydatów i obsługi egzaminów). Wykorzystanie innych narzędzi/aplikacji pomocniczych w tym urządzeń mobilnych oraz dostępu do sieci Internet jest dopuszczalne wyłącznie w sytuacji, w której jest to wymagane specyfiką zadań testowych. Instytucja certyfikująca musi zapewnić:

- salę z wyposażeniem multimedialnym i możliwością rejestracji audio-wideo przebiegu walidacji oraz stanowiska egzaminacyjne umożliwiające samodzielną pracę każdej osobie przystępującej do walidacji np. boksy biurowe zapewniające przeprowadzenie testów z zachowaniem bezpieczeństwa i poufności procesu walidacyjnego;
- centralnie zarządzaną platformę informatyczną do przeprowadzania testów i przechowywania wyników (system rejestracji kandydatów i obsługi egzaminów) spełniającą wymagania określone w przepisach RODO;
- sprzęt komputerowy oraz dostęp do systemu obsługi testów i egzaminów indywidualnie dla każdego uczestnika;
- nadzór osobowy w charakterze obserwatora/obserwatorów w celu zapewnienia prawidłowego przebiegu egzaminu (w tym przeciwdziałania nieuczciwym praktykom).

2. Etap identyfikowania i dokumentowania efektów uczenia się Instytucja certyfikująca może zapewniać wsparcie dla kandydatów w zakresie identyfikowania oraz dokumentowania posiadanych efektów uczenia się. Korzystanie z tego wsparcia nie jest obowiązkowe.

2.1 Metody Etapy identyfikowania i dokumentowania mogą być realizowane w oparciu o dowolne metody zapewniające osiągnięcie celów tych etapów walidacji.

2.2 Zasoby kadrowe Doradca walidacyjny. Zadaniem doradcy walidacyjnego jest wsparcie osoby przystępującej do procesu walidacji na każdym etapie tego procesu. Doradca walidacyjny pomaga w zidentyfikowaniu posiadanych efektów uczenia się oraz w ich rzetelnym udokumentowaniu na potrzeby walidacji. Pomaga również w określeniu innych, możliwych do potwierdzenia kwalifikacji oraz perspektyw rozwoju i dalszego uczenia się po uzyskaniu kwalifikacji. Udziela informacji dotyczących przebiegu walidacji, wymagań związanych z przystąpieniem do weryfikacji efektów uczenia się oraz kryteriów i sposobów oceny. Funkcję doradcy walidacyjnego może pełnić osoba, która posiada:

- doświadczenie zawodowe związane z bilansowaniem kompetencji,
- doświadczenie w weryfikowaniu efektów uczenia się lub ocenie kompetencji,
- umiejętność stosowania metod i narzędzi wykorzystywanych przy identyfikowaniu i dokumentowaniu kompetencji,
- wiedzę dotyczącą niniejszej kwalifikacji oraz innych kwalifikacji funkcjonujących w obszarze technologii cyfrowej.

2.3 Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne etapu identyfikowania i dokumentowania Instytucja certyfikująca może zapewnić osobom przystępującym do walidacji wsparcie na etapie identyfikowania i dokumentowania. Etap ten może być również realizowany przez te osoby samodzielnie. Instytucja certyfikująca, która zdecyduje się na wsparcie osób w procesie identyfikowania i dokumentowania powinna zapewnić warunki umożliwiające im indywidualną rozmowę z doradcą walidacyjnym. Instytucja certyfikująca może również udzielać wsparcia zdalnie tzn. za pośrednictwem telefonu lub Internetu, w warunkach zapewniających poufność rozmowy.

Propozycja odniesienia do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się\*

Osoba posiadająca kwalifikację posiada wiedzę dotyczącą otwartych danych publicznych oraz źródeł i możliwości ich pozyskiwania. Zna podstawowe uwarunkowania prawne oraz wymagania techniczne związane z pozyskiwaniem otwartych danych publicznych. Identyfikuje podstawowe wymagania w stosunku do otwartych danych publicznych (typ, format, wolumen) przeznaczonych do wykorzystania w określonym projekcie. Na podstawie dokumentacji technicznej oraz licencji i umów licencyjnych analizuje uwarunkowania formalno-prawne oraz techniczne wykorzystywania otwartych danych publicznych.

## Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji\*

1

Nazwa zestawu\*

Planowanie wykorzystania otwartych danych publicznych

Poziom PRK\*

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]\*

30

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia\*

### Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

Efekt uczenia się

1. Analizuje możliwości wykorzystywania otwartych danych publicznych

Kryteria weryfikacji\*

a. Opisuje rodzaje otwartych danych publicznych; b. Wskazuje możliwości zastosowania określonego rodzaju otwartych danych publicznych c. Ocenia przydatność określonego rodzaju danych publicznych do realizacji zadań/zamierzeń klienta/organizacji

Efekt uczenia się

2. Identyfikuje zasoby otwartych danych publicznych do pozyskania i wykorzystania przez organizację

Kryteria weryfikacji\*

a. Wymienia przykładowe źródła otwartych danych publicznych; b. Opisuje wybrane bazy otwartych danych publicznych pod kątem zakresu gromadzonych i udostępnianych danych oraz sposobu ich udostępniania;

Efekt uczenia się

3. Identyfikuje potrzeby w zakresie wykorzystywania otwartych danych publicznych

Kryteria weryfikacji\*

a. Opisuje korzyści z zastosowania otwartych danych publicznych w różnych projektach; b. Wskazuje informacje niezbędne do określenia zapotrzebowania na otwarte dane publiczne; c. Formułuje pytania mające na celu zidentyfikowanie planowanego sposobu wykorzystywania danych.

Efekt uczenia się

4. Dobiera dane publiczne do potrzeb

Kryteria weryfikacji\*

a. Proponuje rodzaj otwartych danych publicznych spełniających wymogi projektu, który ma te dane wykorzystywać; b. Określa wolumen, typ i format otwartych danych publicznych niezbędnych do realizacji określonego projektu;

Numer zestawu w kwalifikacji\*

2

Nazwa zestawu\*

Analiza uwarunkowań wykorzystania otwartych danych publicznych

Poziom PRK\*

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]\*

20

Rodzaj zestawu

obowiązkowy

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia\*

**Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia**

Efekt uczenia się

1. Analizuje warunki techniczne pozyskania otwartych danych publicznych

Kryteria weryfikacji\*

a. Określa, na podstawie dokumentacji podmiotu udostępniającego dane publiczne, zasady pobierania otwartych danych publicznych (np. format, limity transferu); b. Szacuje czas niezbędny do pobrania pożądanej wielkości otwartych danych publicznych; c. Ocenia, na podstawie dokumentacji technicznej dostępnej infrastruktury, możliwości pobierania i przetwarzania określonego typu i wolumenu danych.

Efekt uczenia się

2. Analizuje uwarunkowania formalno-prawne związane z wykorzystywaniem otwartych danych publicznych

Kryteria weryfikacji\*

a. Wymienia typy licencji regulujących wykorzystywanie otwartych danych publicznych; b. Omawia prawa i obowiązki związane z wykorzystywaniem danych na podstawie licencji Creative Commons; c. Omawia, na podstawie umowy licencyjnej, możliwości wykorzystania objętych nią danych; d. Wskazuje wady prawne dostępnych danych uniemożliwiające ich legalne wykorzystanie.

Efekt uczenia się

3. Analizuje zasadność pozyskania otwartych danych publicznych pod kątem ich przydatności



oraz warunków pozyskania

#### Kryteria weryfikacji\*

a. Wskazuje właściwości otwartych danych publicznych wpływające na ich przydatność dla danego projektu; b. Ocenia przydatność otwartych danych publicznych pod kątem konkretnego projektu; c. Ocenia zasadność pozyskania określonego rodzaju danych publicznych z uwzględnieniem warunków ich pozyskania i wykorzystywania oraz ich przydatności do realizacji danego projektu.

### Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

#### Wnioskodawca\*

Polskie Towarzystwo Informatyczne

#### Minister właściwy\*

Minister Rozwoju i Technologii

#### Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności\*

Certyfikat jest ważny 5 lat. Przedłużenie ważności certyfikatu następuje na podstawie przedłożenia dokumentów potwierdzających wykonywanie, w okresie ważności certyfikatu, zadań związanych z przetwarzaniem i wykorzystywaniem otwartych danych publicznych przez okres co najmniej 36 miesięcy.

#### Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji\*

Certyfikat

#### Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji\*

Nie dotyczy

#### Kod dziedziny kształcenia\*

481 - Informatyka

#### Kod PKD\*

Kod	Nazwa
62	DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM I DORADZTWEW W ZAKRESIE INFORMATYKI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ POWIĄZANA

#### Status

#### Dokumenty

#	Tytuł dokumentu
1	Dowód wniesienia opłaty
2	Pełnomocnictwo
3	ZRK_FKU_nie dotyczy
4	ZRK_FKU_Przetwarzanie i wykorzystywanie otwartych danych publicznych



Oświadczam, że dane zawarte we wniosku o włączenie kwalifikacji rynkowej do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji są zgodne z prawdą. Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.\*

Dane o podmiocie, który złożył wniosek

Polskie Towarzystwo Informatyczne  
Siedziba i adres: Solec 38 lok. 103, 00-394 Warszawa  
NIP: 5220002038  
REGON: 001236905  
Numer KRS: 0000043879