

W celu ułatwienia wypełniania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji elektronicznego formularza „Wniosku o włączenie kwalifikacji do ZSK” zapraszamy zainteresowane podmioty do zapoznania się z formularzem pomocniczym do przygotowania wniosku o włączenie kwalifikacji rynkowej do ZSK. Jest on wzorowany na elektronicznym formularzu wniosku o włączenie kwalifikacji do ZSK, który musi wypełnić wnioskodawca w systemie informatycznym Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji. Formularz umożliwia zapoznanie się z treścią i strukturą docelowego formularza w ZRK. Jest w pełni edytowalny, co pozwala na przygotowanie w nim wszystkich wymaganych treści, a następnie ich przekopiowanie do elektronicznego formularza w systemie informatycznym ZRK. Przy czym należy pamiętać, że niemożliwe jest automatyczne zaciągnięcie informacji z formularza pomocniczego do formularza w ZRK – należy je każdorazowo skopiować do odpowiedniego pola w formularzu ZRK.

Formularz pomocniczy do przygotowania wniosku o włączenie kwalifikacji rynkowej do ZSK,

opracowany na podstawie ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji¹ oraz elektronicznego formularza „Wniosek o włączenie kwalifikacji do ZSK” w ZRK

TYP FORMULARZA W ZRK: Wniosek o włączenie kwalifikacji do ZSK

I. INFORMACJE OGÓLNE O KWALIFIKACJI

1. Nazwa kwalifikacji*

Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2a)

Należy wpisać pełną nazwę kwalifikacji, która ma być widoczna w ZRK i być umieszczana na dokumencie potwierdzającym jej uzyskanie. Nazwa kwalifikacji (na ile to możliwe) powinna:

- jednoznacznie identyfikować kwalifikację,*
- różnić się od nazw innych kwalifikacji,*
- różnić się od nazwy zawodu, stanowiska pracy, tytułu zawodowego, uprawnienia,*
- być możliwie krótka,*
- nie zawierać skrótów,*
- być oparta na rzeczowniku odczasownikowym (np. gromadzenie, przechowywanie, szycie).*

Maksymalna liczba znaków: 300

Projektowanie usług chmurowych w organizacji

2. Skrót nazwy

Pole nieobowiązkowe. Pole wprowadzone w celu zapewnienia przejrzystości informacji gromadzonych w ZRK. Uwaga: jeżeli nazwa kwalifikacji nie ma skrótu pole należy pozostawić puste!

Maksymalna liczba znaków: 150

¹ Tekst jednolity, Dziennik Ustaw RP z 16 listopada 2018 r., poz. 2153, z późniejszymi zmianami

3. Rodzaj kwalifikacji*
<i>Wskazanie, czy kwalifikacja jest: kwalifikacją pełną, czy kwalifikacją cząstkową. Należy wskazać, że kwalifikacja jest cząstkowa.</i>
Kwalifikacja cząstkowa
4. Proponowany poziom Polskiej Ramy Kwalifikacji*
<i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 4. Należy wpisać swoją propozycję poziomu PRK. Ostatecznie poziom PRK nada minister.</i>
4 PRK
5. Krótka charakterystyka kwalifikacji, obejmująca informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji*
<i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2d) oraz pkt 5. Należy podać wybrane informacje o kwalifikacji skierowane do osób zainteresowanych uzyskaniem kwalifikacji oraz do pracodawców, które pozwolą im szybko ocenić, czy dana kwalifikacja jest właśnie tą, której poszukują. Ponadto należy podać orientacyjną wysokość opłaty za przeprowadzenie walidacji i wystawienie dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji.</i>
<i>Maksymalna liczba znaków: 4000</i>
Osoba posiadająca kwalifikację „Projektowanie usług chmurowych w organizacji” jest przygotowana do wykonywania zadań związanych z zaprojektowaniem rozwiązania chmurowego adekwatnego do potrzeb organizacji. Analizuje potrzeby organizacji w zakresie rozwiązań chmurowych oraz warunki i możliwości ich zastosowania. Analizuje i porównuje usługi chmurowe pod kątem ich funkcjonalności i warunków wdrożenia oraz możliwości zastosowania w danej organizacji. Opracowuje koncepcję rozwiązania chmurowego dla organizacji, w tym proponuje różne warianty rozwiązań, wyjaśnia ich zalety oraz ograniczenia. Dobiera usługi chmurowe oraz ich kluczowe parametry do zaproponowanego rozwiązania chmurowego, analizuje ich koszt i warunki wdrożenia pod kątem możliwości organizacji. Sporządza dokumentację niezbędną do wdrożenia w organizacji zaproponowanego rozwiązania chmurowego, w której opisuje m.in. usługi chmurowe, ich parametry, zależności i schematy komunikacji między komponentami rozwiązania chmurowego oraz sposób i kolejność migracji wykorzystywanych w organizacji usług i zasobów do projektowanego rozwiązania chmurowego.
Orientacyjna wysokość opłaty za przeprowadzenie walidacji i wystawienie dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwalifikacji: 2.000,00 zł (dwa tysiące złotych).
6. Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]*
<i>Uwaga: Pole sumuje się automatycznie po wypełnieniu pól dotyczących zestawów efektów uczenia się.</i>
7. Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji*
<i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2f)</i>

Należy podać informacje na temat grup osób, które mogą być szczególnie zainteresowane uzyskaniem danej kwalifikacji (np. osoby zarządzające nieruchomościami, specjaliści z zakresu telekomunikacji, osoby powracające na rynek pracy itp.).

Maksymalna liczba znaków: 4000

Kwalifikacja kierowana jest do osób pracujących lub planujących pracę w zakresie projektowania, wdrażania usług chmurowych w różnego typu organizacjach. Zainteresowani kwalifikacją mogą być również specjaliści ICT administratorzy sieci, doradcy klienta, osoby zajmujące się marketingiem usług w obszarze IT, osoby odpowiedzialne za systemy informatyczne w organizacjach oraz specjaliści odpowiedzialni za zapewnianie bezpieczeństwa informacji. Adresatem tej kwalifikacji jest również management organizacji zainteresowany wdrożeniem usługi chmurowej, m.in. analitycy biznesowi przygotowujący założenia do wdrażania usług chmurowych w organizacji, pracownicy i menadżerowie organizacji zainteresowani wdrożeniem usług chmurowych w organizacji i inni niebędący pracownikami szeroko rozumianych działów IT.

7a. Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy (pole wprowadzone od 1.09.2019 r.)

Kwalifikacja może być przydatna dla uczniów szkół branżowych lub techników kształcących się w określonych zawodach [Rozporządzenie MEN z dnia 16 maja 2019 r.](#)

W szkole prowadzącej kształcenie zawodowe kształcenie odbywa się w oparciu o podstawy programowe określone w rozporządzeniu MEN z dnia 16 maja 2019 r. w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 991). Część godzin zajęć może zostać przeznaczona na realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych przygotowujących uczniów do uzyskania kwalifikacji rynkowej funkcjonującej w ZSK, związanej z nauczaniem zawodem (§ 4 ust 5 pkt 2 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. poz. 639)).

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

7b. Wskazanie zawodów szkolnictwa zawodowego, z którymi związana jest kwalifikacja

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

8. Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Pole nieobowiązkowe.

Jeżeli są wymagane konkretne kwalifikacje pełne lub częściowe, które musi posiadać osoba ubiegająca się o nadanie kwalifikacji (np. dyplom ukończenia studiów medycznych albo dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie np. „technik rachunkowości” albo świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie np. „naprawa zegarów i zegarków” itp.), należy je wpisać.

Maksymalna liczba znaków: 2000

Nie dotyczy

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

Pole obowiązkowe Art. 15 ust.1 pkt 2g)

O ile dotyczy, należy podać warunki, które musi spełniać osoba, żeby przystąpić do walidacji i móc uzyskać kwalifikację (np. wymagany poziom wykształcenia – wyższe, podstawowe itp.; zaświadczenie o niekaralności; orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań itp.)

Warunki przystąpienia do walidacji określone w opisie kwalifikacji powinny być możliwe do zweryfikowania (warunki te nie są tożsame z warunkami zatrudnienia).

Kompetencje wynikające z doświadczenia zawodowego powinny być odzwierciedlone przede wszystkim w opisie efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji. Dlatego doświadczenie zawodowe powinno być wskazywane jako warunek przystąpienia do walidacji, jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach. Jeżeli nie ma takich warunków należy wpisać: „Nie dotyczy”.

Maksymalna liczba znaków: 25000

Nie dotyczy

10. Zapotrzebowanie na kwalifikację*

Pole obowiązkowe Art. 15 ust.1 pkt 2i)

Należy wskazać, na jakie aktualne lub przewidywane potrzeby społeczne i gospodarcze (regionalne, krajowe, europejskie) odpowiada kwalifikacja. Warto odwołać się do różnych źródeł np. opinii organizacji gospodarczych, trendów obserwowanych na rynku pracy, prognoz dotyczących rozwoju technologii, a także strategii rozwoju kraju lub regionu.

Maksymalna liczba znaków: 25000

Kwalifikacja **Projektowanie usług chmurowych w organizacji** stanowi odpowiedź na rosnące zapotrzebowanie sektora IT na specjalistów posiadających zwalidowane i potwierdzone uznanym certyfikatem kompetencje w tym obszarze. Wynika ono z obserwowanego w ostatnich latach dynamicznego wzrostu procesów szeroko pojętej cyfrowej transformacji gospodarki. Część procesów cyfryzacji gospodarki stanowi tak zwane cloud migration, czyli przenoszenie i utrzymywanie różnego rodzaju danych do „chmury danych”. Wprowadzanie „chmur danych” w miejsce tradycyjnych nośników informacji, stanowi kolejny istotny rozdział w rozwoju technologii informacyjnych. Zjawisko to obejmuje wszystkie gałęzie gospodarki i, stając się coraz bardziej powszechne, prowadzi do ich rewolucyjnej transformacji. Związane z migracją danych do chmury usługi chmurowe polegają na projektowaniu i sprzedawaniu rozwiązań obejmujących przenoszenie danych do chmury, ich migrację pomiędzy różnymi chmurami danych oraz udostępnianie lub usuwanie danych zgromadzonych w chmurze [1]. Celem tak opisanych działań jest zmniejszenie kosztów dostępu do danych, przy równoczesnym wzroście wydajności pracy systemów i poziomu zabezpieczenia danych. Aby cele te zostały osiągnięte, konkretne rozwiązania chmurowe powinny zostać optymalnie i w dedykowany sposób zaprojektowane, a następnie, we właściwy, dostosowany do danej organizacji, sposób, wdrożone. Wszystko to wymaga nie tylko znajomości odpowiedniej technologii, ale przede wszystkim specyficznych kompetencji związanych z projektowaniem oraz analizą ryzyka tego typu operacji.

Obecnie niemal wszystkie sektory gospodarki narodowej podlegają procesom transformacji cyfrowej. Podmioty, które z sukcesem dokonały migracji do chmury, w wyraźny sposób uzyskują przewagę konkurencyjną nad tymi, które w tej kwestii pozostają w tyle. W zglobalizowanej gospodarce, której częścią jest również Polska, oznacza to, że od tempa transformacji cyfrowej, w tym przede wszystkim implementacji usług chmurowych, zależy możliwość sprostania globalnej konkurencji. W Polsce, z uwagi na dużą przewagę tradycyjnych gałęzi przemysłu, związanych z wytwarzaniem przetworów rolno-spożywczych, wydobywaniem kopalin oraz drobną wytwórczością, procesy cyfryzacji zachodziły dużo wolniej niż państwach zachodnich. Przez ostatnią dekadę obejmowały one głównie polskie oddziały międzynarodowych korporacji, przede wszystkim działających w obszarze IT. Potencjalne zapóźnienie technologiczne w tej dziedzinie można jednak uznać za względne, gdyż wdrażane rozwiązania stanowiły awangardę, dzięki czemu w przyszłości polskie przedsiębiorstwa nie musiałyby ponosić wysokich kosztów unowocześniania technologii. Powoduje to wzrost pozytywnych rokowań co do perspektyw rozwoju cyfryzacji w Polsce [2].

Pomimo pozytywnych prognoz wskazujących na wysoką liczbę firm mogących skorzystać z transformacji cyfrowej, aż do roku 2018 nie zostały one zrealizowane i niewiele wskazywało na to, aby transformacja cyfrowa w Polsce stała się bardziej istotnym czynnikiem rozwoju gospodarki. W tej sytuacji katalizatorem zmiany stały się restrykcje związane z pandemią COVID-19. Przebieg pandemii zmusił rządy na całym

świecie do zastosowania profilaktycznych lock downów całych gałęzi gospodarek i przymusowej kwarantanny milionów ludzi. Zmieniło to przyzwyczajenia klientów, skłaniając ich do zakupów w świecie cyfrowym, a właścicielom firm ukazało, jak bardzo ich zyski zależne są od fizycznych pracowników. Sytuacja taka stała się dla wielu podmiotów gospodarczych motorem do rozpoczęcia procesów cyfryzacji, w tym migracji danych do chmury. Należy podkreślić, że w obszarze cyfryzacji sektor prywatny musiał dogonić sektor publiczny, który, zgodnie z politykami Unii Europejskiej, już od dekady prowadził szereg dużych projektów z nią związanych. Obecnie Polska jest uznawana za jeden z szybciej cyfryzujących się krajów w Europie. Rosnące tempo wskaźników świadczących o postępującej cyfryzacji nie wpływa jednak, jak na razie, na globalne miejsce w rankingach. W zestawieniach statystycznych Polska nadal zajmuje w jedno z ostatnich miejsc, zarówno w pod względem poziomu cyfryzacji jak również rozwoju kompetencji pracowników w tym zakresie.

Wskaźnik ucyfrowienia odbiega w Polsce od lidera, jakim są Stany Zjednoczone, ale też od krajów Europy Zachodniej. Warto przytoczyć dane, według których amerykański sektor ICT to ogółem 18% gospodarki, w krajach Europy Zachodniej średnio 12%, zaś w Polsce tylko w 8%. Według tego wskaźnika poziom cyfryzacji jest w Polsce wciąż o około 34% niższy niż w krajach tak zwanej „Starej Unii” i Wielkiej Brytanii [3].

Według danych Komisji Europejskiej na temat budowy społeczeństw i ekonomii cyfrowej, można stwierdzić, że w 2021 roku Polska, podobnie jak w roku 2020, plasowała się na 24 miejscu wśród 27 państw członkowskich Unii Europejskiej [4]. Dzięki wykorzystywanemu przez Komisję Europejską zagregowanemu wskaźnikowi gospodarki cyfrowej i społeczeństwa Digital Economy and Society Index (dalej: DESI) możliwa jest ocena stopnia cyfryzacji poszczególnych krajów członkowskich, co pozwala planować i weryfikować unijną politykę w dziedzinie gospodarki cyfrowej.

Metodologia DESI zakłada, że jest on skonstruowany z 34 innych wskaźników, zawartych w pięciu kategoriach określających: Connectivity - poziom rozwoju infrastruktury i dostępu do łączności, Human Capital - poziom kapitału ludzkiego, Use of Internet – poziom użycia Internetu, Integration of Digital Technologies – poziom wdrażania technologii cyfrowych przez przedsiębiorstwach oraz Public Digital Services – poziom cyfrowych usług publicznych. W Europie, we wskazanych dziedzinach, najwyższe wyniki osiągają Finlandia, Szwecja, Holandia i Dania. W każdym z tych państw DESI, na 80 możliwych punktów wynosi blisko 70. Wymienione państwa plasują się w światowej czołówce cyfryzacji, a wyprzedza je tylko Korea Południowa, Japonia i Stany Zjednoczone. Według danych DESI, za rok 2021 wynik Polski wynosił 41 punktów i plasował się wyraźnie niżej niż europejska średnia określana na 50,7 punktu. Niżej w rankingu znalazły się tylko trzy najslabiej radzące sobie z cyfryzacją kraje UE: Grecja, Bułgaria i Rumunia. Analiza osiągniętych przez Polskę wyników DESI mimo wszystko wskazuje pewien postęp w cyfryzacji. Po roku 2016 nastąpił rozwój dwóch z pięciu wskazanych wyżej obszarów DESI, a mianowicie Connectivity oraz Public Digital Services. W ich obrębie, dzięki inwestycjom publicznym oraz inwestycjom w rozwój infrastruktury telekomunikacyjnej, Polska osiągnęła średnią unijną, co umożliwiło rozwój pozostałych obszarów wchodzących w skład DESI.

W roku 2020 i 2022 rozwój taki stał się faktem. Tak jak wspomniano, został on w przeważającej mierze wymuszony jako odpowiedź firm na perturbacje związane z pandemią COVID-19. Polskie przedsiębiorstwa dynamicznie automatyzują produkcję oraz dostosowują swoje zasoby cyfrowe do nowych oczekiwań cyfrowych klientów, specyfiki pracy zdalnej i hybrydowej oraz nowych standardów w zakresie cyberbezpieczeństwa. Dla znakomitej większości podmiotów gospodarczych działania te w istotny sposób wiążą się z implementacją rozwiązań chmurowych. Jest to wyraźnie widoczne w statystykach DESI. Według raportów z lat 2018 i 2017, z rozwiązań chmurowych w Polsce korzystało 7% firm, natomiast raport z roku 2020 mówi już o 15% [4]. Nie jest to jeszcze pułap średniej unijnej, wynoszącej w 2020 roku 26%, jednak skokowy wzrost podmiotów korzystających z rozwiązań chmurowych wskazuje na obecnie występujące olbrzymie zainteresowanie i chłonność rynku, jeśli chodzi o tego typu rozwiązania. Praktyka gospodarcza pokazuje jednak, że olbrzymie zainteresowanie wdrożeniami w tej dziedzinie nie przekłada się na polepszenie

oferty usług chmurowych, zaś zakupione i wdrożone rozwiązania nie zawsze przynoszą wysoki ROI. Z drugiej strony widoczne są przedsiębiorstwa, dla których wprowadzenie chmury było sukcesem w dobie pandemii i zagwarantowało rozwój po jej ustaniu. Firmy te wprowadzały usługi chmurowe w sposób planowy i poświęciły istotne zasoby na ich właściwe zaprojektowanie. Sukcesy takich przedsięwzięć wymuszają podobne działania na ich konkurencji, co wzmacnia zainteresowanie usługami chmurowymi. Niestety, rosnący popyt w tej dziedzinie nie może zostać zaspokojony. Podmioty oferujące rozwiązania chmurowe jako powodów takiej sytuacji przedstawiają braki kadrowe, dotyczące zwłaszcza pracowników, którzy potrafiliby trafnie identyfikować potrzeby klientów w zakresie rozwiązań chmurowych, w tym analizować koszty, weryfikować korzyści i analizować wydajność i bezpieczeństwo różnych wariantów, a następnie, na tej podstawie, projektować usługi chmurowe, adekwatne do potrzeb danego klienta. Jest to kluczowy problem branży, gdyż, jak można dostrzec na przykładzie innych krajów, kompetentni pracownicy są niezbędni w zadaniach związanych z wdrażaniem rozwiązań chmurowych, zaś te stanowią istotny czynnik rozwoju gospodarki cyfrowej [5]. Z kolei tylko podniesienie poziomu ucyfrowienia gospodarki pozwoli jej podmiotom na skuteczne konkurowanie na światowych rynkach i zagwarantuje rozwój.

Zgodnie z tezami raportu McKinsey & Company „Chmura 2030. Jak wykorzystać potencjał technologii chmurowej i przyspieszyć wzrost w Polsce”, implementacja rozwiązań chmurowych jest procesem wielowymiarowym, wpływającym na wiele zakresów działania i funkcjonalności podmiotu rynkowego objętego tym działaniem. Zaplanowanie i wdrożenie chmury wymaga specyficznych kompetencji, nie tylko zarządczych, ale też analitycznych, technologicznych (np.: Cloud Ops, Cloud Devs i inne), jak również kompetencji społecznych, wskazujących na gotowość do angażowania się w liczne akty komunikacyjne, pozwalające poznać oczekiwania i możliwości osób, które w przyszłości będą z projektowanych rozwiązań korzystać [6]. Zgodnie z wynikami badań IDG, Oktawave i 7bulls.com, prezentowanymi w publikacji „Kompetencje chmurowe firm w Polsce 2020”, konieczny do rzetelnego zaplanowania i wdrożenia rozwiązania chmurowego, specyficzny konglomerat kompetencji IT, analitycznych, zarządczych i społecznych jest najbardziej poszukiwany zarówno przez firmy podejmujące proces, jak też oferujące usługi w chmurze [7].

Zapotrzebowanie na specjalistów projektowania i wdrażania rozwiązań chmurowych jest tak duże, że do prac tego typu szkoli się nie tylko wszelkich pracowników związanych zawodowo z IT, ale również Project Managerów zajmujących się wcześniej zagadnieniami związanymi z zarządzaniem, redaktorów czasopism, akademików, byłych wojskowych lub osoby o jeszcze innej przeszłości zawodowej, niemal we wszystkich przypadkach związanej z planowaniem i wdrażaniem rozwiązań. Osoby takie uczą się najczęściej samodzielnie i niejednokrotnie z sukcesem wykonują powierzone im zadania.

Zapotrzebowanie na specjalistów tego typu jest tak nowe i jednocześnie bardzo dynamiczne, że nie można potwierdzić go na podstawie statystyk PSZ i GUS, zaś związana z nim kategoria predykcyjna „Specjaliści ds. projektowania, wdrażania i doskonalenia produktów i usług cyfrowych” dopiero w 2021 roku pojawiła się w wykazie Barometru Zawodów [8].

Niezależnie od faktu, że statystyki dopiero zaczynają wykazywać zapotrzebowanie na wskazanych specjalistów, ich rynek pracy ciągle rośnie. W drugiej części wspomnianego raportu „Kompetencje chmurowe firm w Polsce 2020” wykazano wysokie zapotrzebowanie na pracowników o scharakteryzowanych wyżej kompetencjach. Z wyników badań prezentowanych w raporcie wynika, że w braku kompetentnych pracowników mogą spowodować przesunięcie lub nawet porzucenie potencjalnych działań w zakresie wprowadzania rozwiązań chmurowych, co dotyczy zwłaszcza małych i średnich firm. Natomiast w przypadku dużych przedsiębiorstw pojawia się wzrost świadomości w zakresie potrzeb kompetencyjnych związanych z wprowadzaniem rozwiązań chmurowych, w tym zwłaszcza ich dedykowanym projektowaniem. Generuje to w

takich podmiotach dążenia do rozwijania kompetencji osób już zatrudnionych i zatrudniania odpowiednich pracowników, posiadających potwierdzenie w formie kwalifikacji.

Wzrastające zapotrzebowanie kwalifikacje w zakresie projektowania rozwiązań chmurowych nie znajduje odpowiedzi w obszarze edukacji formalnej. W szkolnictwie branżowym, kształcącym w zawodach Technik Informatyk i Technik Programista, efekty kształcenia obejmujące treści związane z rozwiązaniami chmurowymi w ogóle nie występują, zaś technologia tego typu w całym cyklu kształceniowym jest jedynie kilkakrotnie wspomniana. Również w wypadku studiów na kierunkach informatycznych efekty uczenia się nie zawierają szerszej informacji o projektowaniu rozwiązań chmurowych. Są one widoczne dopiero w programach wciąż nielicznych studiów podyplomowych podejmujących kształcenie w zakresie nowych rozwiązań IT.

Łukę stara się wykorzystać edukacja pozaformalna, w której obserwuje się wzrost liczby ofert szkoleniowych związanych z projektowaniem i wdrażaniem rozwiązań chmurowych. Wzrost ten jest odpowiedzią na popyt na wiedzę ze strony potencjalnych pracowników. Niestety oferta szkoleniowa ma różną jakość i nie pozwala na walidację uzyskanych efektów uczenia się. Odbyte szkolenia nie są zatem w stanie zagwarantować rzetelnej jakości wiedzy kursantów. Musi ona zostać zwalidowana przez pracodawcę, co może pociągać za sobą istotne koszty.

W podsumowaniu należy podkreślić, że niedostatki kadrowe w zakresie wykwalifikowanych pracowników projektujących i wdrażających rozwiązania chmurowe oraz rozumiejących kwestie technologiczne i organizacyjne rozwiązań chmurowych, wpływają negatywnie na możliwości rozwojowe i konkurencyjność polskich przedsiębiorstw i całej gospodarki. Brak niezależnej walidacji efektów uczenia się, niezależnej od sposobu rozwijania kompetencji, jest poważną przeszkodą w rozwoju pracowników. Odpowiednie procedury walidacyjne mogą zostać zapewnione dzięki opisywanej kwalifikacji „Projektowanie usług chmurowych w organizacji”. Wytworzy ona możliwość potwierdzenia posiadanych umiejętności i kompetencji nie tylko dla adeptów IT, ale też umożliwi potwierdzanie kompetencji osobom związanym wcześniej z innymi branżami, które rozwijały się w drodze samokształcenia lub praktyki. Uzyskiwany certyfikat będzie stanowił istotną wartość zarówno dla podmiotów rynkowych zatrudniających specjalistów objętych opisywaną kwalifikacją, jak też samych pracowników, dla których będzie rzetelnym i niezależnym świadectwem ich rozwoju.

Przypisy:

1. What is cloud migration?, <https://azure.microsoft.com/pl-pl/resources/cloud-computing-dictionary/what-is-cloud-migration/#definition> [20.07.2022]
2. J. Novak, M. Purta, T. Marciniak, K. Ignatowicz, K. Rozenbaum, K. Yearwood, The rise of Digital Challengers. How digitization can become the next growth engine for Central and Eastern Europe, raport opracowany przez McKinsey Company, 2018, <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Featured%20Insights/Europe/Central%20and%20Eastern%20Europe%20needs%20a%20new%20engine%20for%20growth/The-rise-of-Digital-Challengers.ashx> [dostęp: 20.07.2022].
3. Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 https://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=67086 [dostęp:20.07.2022].

4. Indeks gospodarki cyfrowej i społeczeństwa cyfrowego (DESI) na 2021 r. Polska, 2022, <https://ec.europa.eu/newsroom/dae/redirection/document/80596> [dostęp: 20.07.2022].

5. J. M. Moczydłowska, Rewolucja przemysłowa 4.0 jako źródło nowych wyzwań zarządzania kompetencjami zawodowymi, [w:] I. Stańczyk, S. Twaróg (red.), Człowiek w organizacji, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2018, s. 25-34.

6. P. Dziadosz, E. Granosik, S. Hieronimus, T. Marciniak, J. Novak, B. Pastusiak, M. Purta, O. Sokoliński, Chmura 2030. Jak wykorzystać potencjał technologii chmurowej i przyspieszyć wzrost w Polsce, McKinsey & Company, Warszawa 2021, s. 60.

7. Kompetencje chmurowe firm w Polsce 2020, <https://oktawave.com/pl/raporty/kompetencje-potrzebne-do-transformacji-chmurowej> [dostęp: 20.07.2022].

8. Barometr zawodów. prognoza zapotrzebowania na pracowników, Specjaliści ds. projektowania, wdrażania i doskonalenia produktów i usług cyfrowych, https://barometrzwodow.pl/modul/prognozy-na-mapach-wyniki?province%5B%5D=%23polska&year%5B%5D=2021&forecast_type=relation&profession%5B%5D=326&relation=1 [dostęp: 20.07.2022]

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

Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2k)

Należy wskazać, czym kwalifikacja różni się od innych kwalifikacji o zbliżonym charakterze. Punktem odniesienia powinny być kwalifikacje funkcjonujące w ZSK. Ponadto należy wskazać kluczowe kwalifikacje wpisane do ZRK, które zawierają co najmniej jeden wspólny, kluczowy zestaw efektów uczenia się.

Maksymalna liczba znaków: 6000

Brak kwalifikacji o zbliżonym charakterze.

11a. Należy zaznaczyć poniższe pole jeśli dotyczy (pole wprowadzone od 1.09.2019 r.)

Kwalifikacja zawiera wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia z „dodatkowymi umiejętnościami zawodowymi” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego [Dodatkowe umiejętności zawodowe](#)

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

11b. Wskazanie „dodatkowych umiejętności zawodowych” w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego zawierających wspólne lub zbliżone zestawy efektów kształcenia (Branża – Zawód – Umiejętność)

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

12. Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji*

Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2j)

Należy wskazać przykładowe możliwości zatrudnienia i dalszego uczenia się osoby posiadającej daną kwalifikację, np.:

- Do pracy na jakich stanowiskach przygotowuje dana kwalifikacja?
- Jakie perspektywy dalszego rozwoju otwierają się dla osoby, która uzyskała tę kwalifikację?

Maksymalna liczba znaków: 4000

Osoba posiadająca kwalifikację może podjąć zatrudnienie w firmach projektujących lub dostarczających lub wdrażających rozwiązania chmurowe np. na stanowiskach projektant, doradca klienta oraz w organizacjach wykorzystujących lub planujących wykorzystanie rozwiązań chmurowych. Ponadto może prowadzić działalność w zakresie doradztwa związanego z projektowaniem i wdrażaniem rozwiązań chmurowych oraz świadczenia usług projektowania i wdrażania rozwiązań chmurowych.

13. Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację*

Pole obowiązkowe Art. 15 ust.1 pkt 2h)

Należy podać tylko takie wymagania, które muszą obowiązywać każdą instytucję przeprowadzającą walidację, żeby zapewnić odpowiedni poziom wiarygodności i porównywalności wyników walidacji w skali całego kraju. Wskazane wymagania powinny pozwalać na tworzenie różnych scenariuszy walidacji w różnych instytucjach.

Wymagania mogą dotyczyć:

- doboru metod stosowanych w walidacji - służących weryfikacji efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, ale także (o ile to potrzebne) identyfikowaniu i dokumentowaniu efektów uczenia się;
- kompetencji osób przeprowadzających walidację;
- warunków organizacyjnych i materialnych niezbędnych do przeprowadzenia walidacji.

Odpowiednio do potrzeby wymagania te mogą dotyczyć pojedynczych efektów uczenia się i poszczególnych lub wszystkich zestawów efektów uczenia się, wymaganych dla kwalifikacji.

Należy brać pod uwagę, że spełnienie tych wymagań jest jednym z warunków uzyskania przez daną instytucję uprawnień do nadawania kwalifikacji (uzyskania statusu „instytucji certyfikującej”).

Więcej na temat walidacji: "Walidacja – nowe możliwości zdobywania kwalifikacji", IBE 2016.

Maksymalna liczba znaków: 25000

1. Etap weryfikacji

1.1. Metody

Podczas weryfikacji efektów uczenia się mogą być stosowane następujące metody:

- test teoretyczny (w tym zadania praktyczne),
- analiza dowodów i deklaracji połączona opcjonalnie z wywiadem swobodnym.

1.2. Zasoby kadrowe

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 lub jednolitych magisterskich);
- legitymuje się co najmniej rocznym doświadczeniem w przeprowadzaniu egzaminów w obszarze technologii cyfrowej, w okresie ostatnich 6 lat.

Członek komisji walidacyjnej musi spełniać następujące warunki:

- posiada kwalifikację pełną z 6 poziomem PRK (dyplom ukończenia studiów I stopnia);
- legitymuje się co najmniej rocznym doświadczeniem w przeprowadzaniu egzaminów w obszarze technologii cyfrowej, w okresie ostatnich 3 lat.

Ponadto, każdy z członków komisji musi posiadać udokumentowane minimum 2-letnie doświadczenie zawodowe w obszarze projektowania lub wdrażania lub eksploatacji rozwiązań chmurowych.

1.3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne

Walidacja może być prowadzona w trybie stacjonarnym, online lub hybrydowym.

W przypadku organizacji walidacji w trybie stacjonarnym instytucja certyfikująca musi zapewnić:

- pracownię wyposażoną w stanowisko komputerowe dla każdego uczestnika walidacji.

W przypadku organizacji walidacji w trybie online lub hybrydowym instytucja certyfikująca musi zapewnić:

- dostęp do systemu obsługi testów i egzaminów indywidualnie dla każdego uczestnika.

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.

Etapy identyfikowania i dokumentowania mogą być realizowane dowolnymi metodami.

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

Jeśli w danym sektorze lub branży funkcjonuje Sektorowa Rama Kwalifikacji, która jest włączona do ZSK, zgodnie z Art. 15 ust. 1 pkt 4 należy to pole wypełnić poprzez podanie nazwy odpowiedniej ramy i wpisanie swojej propozycji poziomu w tej ramie.

Maksymalna liczba znaków: 1000

Nie dotyczy

II. EFEKTY UCZENIA SIĘ WYMAGANE DLA KWALIFIKACJI

15. Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się*

Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 3 oraz art. 9 ust. 1 pkt 1a)

Należy przedstawić w zwięzłej formie ogólną charakterystykę wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poprzez określenie rodzajów działań, do których podjęcia będzie przygotowana osoba posiadająca daną kwalifikację.

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się powinna nawiązywać do charakterystyki odpowiedniego poziomu PRK.

W szczególności syntetyczna charakterystyka powinna wskazać na:

- stopień przygotowania osoby posiadającej kwalifikację do samodzielnego działania,
- stopień złożoności działań, które osoba posiadająca kwalifikację może wykonywać,
- role, które osoba posiadająca kwalifikację może pełnić w grupie pracowników.

Maksymalna liczba znaków: 9000

Osoba posiadająca kwalifikację przygotowuje projekt rozwiązań chmurowych w organizacji uwzględniając zmienne, nie w pełni przewidywalne warunki. Analizuje potrzeby i możliwości organizacji w zakresie wdrożenia rozwiązań chmurowych z uwzględnieniem uwarunkowań organizacyjnych, technicznych, finansowych i prawnych.

Przedstawia propozycje rozwiązań chmurowych dopasowanych do potrzeb danej organizacji. Uzasadnia swoje propozycje, w tym przedstawia korzyści, wady oraz zalety poszczególnych wariantów. Uwzględnia kontekst

<p>ekonomiczny projektowanych rozwiązań, w tym szacuje koszty związane z rozwiązaniem chmurowym oraz identyfikuje źródła możliwych oszczędności dla wybranych usług chmurowych.</p> <p>Do zaprojektowanego rozwiązania, spośród dostępnych na rynku usług chmurowych, dobiera odpowiednie komponenty rozwiązania chmurowego. Sporządza dokumentację niezbędną do wdrożenia zaprojektowanego rozwiązania, w której opisuje m.in. usługi chmurowe, ich parametry, zależności i schematy komunikacji między komponentami rozwiązania chmurowego oraz sposób i kolejność migracji wykorzystywanych w organizacji usług i zasobów do projektowanego rozwiązania chmurowego.</p>	
<p>16. Wyodrębnione zestawy efektów uczenia się*</p> <p><i>Wykaz zestawów efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, zawierający: numer porządkowy (1, 2, ...), nazwy zestawów, orientacyjne odniesienie każdego zestawu do poziomu PRK oraz orientacyjny nakład pracy potrzebny do osiągnięcia efektów uczenia w każdym zestawie.</i></p> <p><i>Nazwa zestawu powinna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – nawiązywać do efektów uczenia się wchodzących w skład danego zestawu lub odpowiadać specyfice wchodzących w jego skład efektów uczenia się, – być możliwie krótka, – nie zawierać skrótów, – gdy jest to możliwe, być oparta na rzeczowniku odczasownikowym, np. „gromadzenie”, „przechowywanie”, „szycie”. <p style="text-align: right;"><i>Maksymalna liczba znaków - nazwa zestawu: 500</i></p>	
<p>1. Analiza potrzeb klienta oraz warunków i możliwości zastosowania rozwiązań chmurowych w organizacji, 4 PRK, 80 godzin, rodzaj zestawu: obowiązkowy</p> <p>2. Opracowanie koncepcji rozwiązania chmurowego dla organizacji, 4 PRK, 120 godzin, rodzaj zestawu: obowiązkowy</p>	
<p>17. Poszczególne efekty uczenia się w zestawach*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 3) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1c)</i></p> <p><i>Należy podać poszczególne efekty uczenia się (w zestawach) opisane za pomocą umiejętności (tj. zdolności wykonywania zadań i rozwiązywania problemów) wraz z kryteriami ich weryfikacji, które doprecyzowują ich zakres oraz określają niezbędną wiedzę i kompetencje społeczne. Poszczególne efekty uczenia się (w zestawach) powinny być jednoznaczne, niebudzące wątpliwości, pozwalające na zaplanowanie i przeprowadzanie walidacji, których wyniki będą porównywalne; realne, możliwe do osiągnięcia przez osoby, dla których kwalifikacja jest przewidziana; możliwe do zweryfikowania podczas walidacji; zrozumiałe dla osób potencjalnie zainteresowanych kwalifikacją.</i></p> <p><i>Podczas opisywania poszczególnych efektów uczenia się (w zestawach) korzystne jest stosowanie czasowników operacyjnych (np. wykonuje, demonstruje, diagnozuje).</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maksymalna liczba znaków – nazwa efektu uczenia się: 2000</i> <i>Maksymalna liczba znaków - kryteria weryfikacji (dla jednego efektu): 5000</i></p>	
Zestaw efektów uczenia się:	01. Analiza potrzeb klienta oraz warunków i możliwości zastosowania rozwiązań chmurowych w organizacji
Efekty uczenia się*	Kryteria weryfikacji*
<i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 3) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1c).</i> <i>Należy podać pełną nazwę efektu uczenia się.</i>	<i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 3) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1c).</i> <i>Należy podać kryteria, na podstawie których ocenia się, czy dany efekt uczenia się został osiągnięty.</i>
1. Identyfikuje potrzeby klienta w zakresie	a. Wskazuje dane niezbędne do zaprojektowania rozwiązania chmurowego dla organizacji;

rozwiązań chmurowych	<ul style="list-style-type: none"> b. Formułuje pytania mające na celu zidentyfikowanie potrzeb organizacji; c. Formułuje pytania mające na celu zidentyfikowanie aktualnie wykorzystywanych w organizacji rozwiązań chmurowych oraz lokalnych zasobów IT; d. Formułuje pytania związane z przewidywanymi zmianami w funkcjonowaniu organizacji mającymi wpływ na stosowane w niej obecnie i w przyszłości rozwiązania chmurowe; e. Opisuje wykorzystywane w organizacji rozwiązania chmurowe na podstawie dokumentacji technicznej.
2. Analizuje warunki i możliwości wprowadzenia rozwiązań chmurowych w organizacji	<ul style="list-style-type: none"> a. Identyfikuje uwarunkowania prawne, biznesowe, techniczne, organizacyjne, finansowe i czasowe mogące mieć wpływ na zastosowanie w organizacji rozwiązań chmurowych; b. Wskazuje ograniczenia w zastosowaniu w danej organizacji rozwiązań chmurowych wynikające z uwarunkowań prawnych, biznesowych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i czasowych
3. Analizuje usługi chmurowe pod kątem funkcjonalności oraz warunków wdrożenia	<ul style="list-style-type: none"> a. Opisuje rodzaje usług chmurowych, ich właściwości, wady i zalety; b. Opisuje scenariusze stosowania usług chmurowych, w tym korzyści i ograniczenia modeli usług chmurowych, np. infrastruktura jako usługa (IaaS - Infrastructure as a Service), platforma jako usługa (PaaS – Platform as a Service, oprogramowanie jako usługa (SaaS - software as a service); c. Określa parametry usługi chmurowej oraz warunki jej wdrożenia na podstawie dokumentacji dostawcy (np. regulaminu usługi); d. Porównuje usługi chmurowe pod kątem ich funkcjonalności i warunków wdrożenia.
4. Proponuje rozwiązania chmurowe pod kątem potrzeb organizacji i możliwości ich wdrożenia	<ul style="list-style-type: none"> a. Określa możliwość zastosowania usługi chmurowej w danej organizacji na podstawie dokumentacji dostawcy (np. regulaminu usługi chmurowej); b. Opisuje gwarantowany przez dostawcę poziom świadczenia usługi pod kątem wymagań organizacji; c. Wskazuje usługi chmurowe odpowiadające na potrzeby organizacji w zakresie wybranych funkcjonalności, możliwe do wdrożenia w określonych warunkach prawnych, technicznych, organizacyjnych, finansowych i czasowych
Zestaw efektów uczenia się:	02. Opracowanie koncepcji rozwiązania chmurowego dla organizacji
Efekty uczenia się* <i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 3) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1c).</i>	Kryteria weryfikacji* <i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 3) oraz art. 9 ust. 1 pkt 1c).</i> <i>Należy podać kryteria , na podstawie których ocenia się, czy dany efekt uczenia się został osiągnięty.</i>

<p><i>Należy podać pełną nazwę efektu uczenia się.</i></p>	
<p>1. Analizuje istniejące w organizacji rozwiązania pod kątem wdrożenia usług chmurowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Wskazuje, wśród wykorzystywanych w organizacji rozwiązań te, które należy zastąpić proponowanymi rozwiązaniami chmurowymi; b. Wskazuje, wśród wykorzystywanych w organizacji rozwiązań te, które nie mogą zostać zastąpione rozwiązaniami chmurowymi; c. Wskazuje, wśród wykorzystywanych w organizacji rozwiązań te, które powinny zostać zintegrowane z usługami chmurowymi; d. Uzasadnia konieczność wprowadzenia wskazanych zmian w zakresie zastąpienia istniejących w organizacji rozwiązań przez rozwiązania chmurowe lub ich zintegrowania z usługami chmurowymi.
<p>2. Projektuje rozwiązanie chmurowe dla organizacji</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Przygotowuje warianty rozwiązania chmurowego odpowiadającego na potrzeby organizacji, możliwe do wdrożenia w określonych warunkach organizacyjnych, technicznych, prawnych, finansowych, czasowych; b. Omawia wady i zalety oraz warunki wdrożenia przedstawionych wariantów rozwiązania chmurowego; c. Wyjaśnia ograniczenia przedstawionych rozwiązań chmurowych na etapie ich wdrożenia i korzystania z nich (np. dotyczące bezpieczeństwa, zmian wprowadzanych przez dostawców usług); d. Wyjaśnia różnice między korzystaniem z przedstawionych rozwiązań chmurowych a rozwiązań opartych na zasobach własnych organizacji (np. różnice w kosztach, sposobie zarządzania i korzystania z usług)
<p>3. Dobiera usługi chmurowe do zaproponowanego rozwiązania chmurowego</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Wskazuje usługi chmurowe oraz ich dostawcę, adekwatne do zaproponowanego rozwiązania chmurowego; b. Określa wartości parametrów wybranych usług chmurowych; c. Uzasadnia wybór dostawcy i konkretnych usług chmurowych w kontekście zaproponowanego rozwiązania chmurowego.
<p>4. Analizuje koszty związane z wdrożeniem w organizacji rozwiązań chmurowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> a. Wyjaśnia pojęcie całkowitego kosztu posiadania (TCO – total cost of ownership); b. Wskazuje, na podstawie cenników, regulaminów i innych informacji od dostawców usług, koszty stałe i zmienne wybranych usług chmurowych; c. Wskazuje składniki całkowitego kosztu posiadania danego rozwiązania chmurowego; d. Szacuje koszty roczne usługi chmurowej; e. Identyfikuje źródła potencjalnych, dodatkowych kosztów i możliwych oszczędności dla wybranych usług chmurowych; f. Porównuje koszty równoważnych rozwiązań chmurowych oraz rozwiązań opartych na zasobach własnych organizacji

5. Sporządza dokumentację dotyczącą wdrożenia w organizacji zaproponowanego rozwiązania chmurowego	<ul style="list-style-type: none"> a. Sporządza opis projektowanego rozwiązania chmurowego; b. Sporządza opis zależności i schematy komunikacji między komponentami projektowanego rozwiązania chmurowego; c. Sporządza opis parametrów usług chmurowych wchodzących w skład projektowanego rozwiązania chmurowego; d. Opisuje kolejność i sposób migracji poszczególnych, wykorzystywanych w organizacji, funkcjonalności do rozwiązań chmurowych.
--	---

III. PODMIOTY

<p>18. Wnioskodawca*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 83 ust. 1 pkt 7</i> <i>Nazwę podmiotu wnioskującego należy wybrać z listy rozwijanej w formularzu w ZRK.</i></p>
Polskie Towarzystwo Informatyczne
<p>19. Minister właściwy*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 16 ust. 1</i> <i>Należy wybrać z listy nazwę ministerstwa, które zdaniem wnioskodawcy jest właściwe do rozpatrzenia wniosku.</i></p>
Minister Cyfryzacji

IV. POZOSTAŁE INFORMACJE

<p>20. Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2b)</i> <i>W przypadku kwalifikacji nadawanej na czas nieokreślony, należy wpisać: „Kwalifikacja ważna bezterminowo”.</i> <i>W przypadku kwalifikacji nadawanej na czas określony, należy podać, po jakim czasie konieczne jest odnowienie ważności oraz warunki przedłużenia ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maksymalna liczba znaków: 2000</i></p>
Certyfikat jest ważny 3 lata. Przedłużenie ważności certyfikatu następuje na podstawie dokumentów potwierdzających wykonywanie w okresie ważności certyfikatu przez okres co najmniej 1 roku zadań związanych z projektowaniem lub wdrażaniem lub zarządzaniem usługami chmurowymi w organizacji.
<p>21. Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2b)</i> <i>Z rozwijanej listy należy wybrać nazwę dokumentu np. dyplom, świadectwo, certyfikat, zaświadczenie.</i></p>
Certyfikat

<p>22. Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 2e)</i> <i>Należy podać, o jakie uprawnienia może się ubiegać osoba po uzyskaniu kwalifikacji.</i> <i>Jeśli z uzyskaniem kwalifikacji nie wiąże się uzyskanie uprawnień, należy wpisać: „Nie dotyczy”.</i></p> <p style="text-align: right;"><i>Maksymalna liczba znaków: 2500</i></p>
Nie dotyczy
<p>23. Kod dziedziny kształcenia*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt. 6.</i> <i>Należy wpisać kod dziedziny kształcenia, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591, z późn. zm.).</i></p>
481 - Informatyka
<p>24. Kod PKD*</p> <p><i>Pole obowiązkowe Art. 15 ust. 1 pkt 7.</i> <i>Należy wpisać kod Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), o którym mowa w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dn. 24 grudnia 2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD) (Dz.U. 251, poz.1885, z późn. zm.).</i></p>
62 - DZIAŁALNOŚĆ ZWIĄZANA Z OPROGRAMOWANIEM I DORADZTWEW W ZAKRESIE INFORMATYKI ORAZ DZIAŁALNOŚĆ POWIĄZANA

Uwaga:

Pola oznaczone * to pola obowiązkowe do wypełnienia zgodnie z ustawą z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j., Dziennik Ustaw RP z 16 listopada 2018 r., poz. 2153, z późniejszymi zmianami).