Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji

Kwalifikacja - podgląd

Nazwa kwalifikacji

Przetwarzanie danych cyfrowych w środowisku zawodowym z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych

Skrót nazwy

Przetwarzanie TIK

Rodzaj kwalifikacji

kwalifikacja cząstkowa

Poziom PRK/ERK

4

Krótka charakterystyka kwalifikacji, obejmująca informacje o działaniach lub zadaniach, które potrafi wykonywać osoba posiadająca tę kwalifikację

Osoba, która posiada niniejszą kwalifikację samodzielnie rozwiązuje problemy o średnim stopniu złożoności, wyjaśnia swoje potrzeby informacyjne, wykonuje dobrze zdefiniowane i rutynowe wyszukiwania w celu znalezienia danych, informacji i treści w środowiskach cyfrowych. Samodzielnie wyjaśnia swoim współpracownikom jak uzyskać dostęp do tych informacji i jak nawigować między nimi, a także przeprowadza analizę, porównanie i ocenę wiarygodności oraz rzetelności źródeł danych, informacji i treści cyfrowych. Wyszukuje i wybiera złożone dane, informacje i treści, samodzielnie organizuje je w środowiskach cyfrowych. Prowadzi samodzielnie interakcje z użyciem technologii cyfrowych, a także wybiera odpowiednie narzędzia komunikacji z klientami i współpracownikami w zależności od kontekstu, dzieli się informacjami i zasobami z wykorzystaniem technologii cyfrowych. Posiada narzędzia do bezpiecznego komunikowania się za pomocą narzędzi cyfrowych, w tym mediów społecznościowych, komunikatorów, współdzielonych dokumentów w warunkach zawodowych i prywatnych. Zna i rozpoznaje zagrożenia bezpieczeństwa, a także potrafi samodzielnie przeciwdziałać ich skutkom. Wykonuje cykliczne kopie zapasowe najważniejszych danych firmowych, zapewniając ciągłość pracy przedsiębiorstwa w przypadku wystąpienia ewentualnej awarii lub cyberataku. Posiadanie kwalifikacji Przetwarzanie TIK wspomaga rozwój zawodowy, w ramach uczenie się przez całe życie rozumiany przede wszystkim jako rozwój już posiadanych kompetencji zawodowych lub zdobywanie nowych umiejętności, przydatnych w środowisku biznesowym. Legitymowanie się tą kwalifikacją będzie potwierdzeniem dysponowania średniozaawansowanymi kompetencjami potrzebnymi do aktywnego wykorzystywania komputera i Internetu, które stały się nieodłącznym elementem życia zawodowego.

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji [godz.]

400

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Kwalifikacja adresowana jest do osób, których wiedza i umiejętności dotyczące obsługi komputera są na poziomie średniozaawansowanym, a które w świecie cyfrowym działają samodzielnie i rozwiązują niezbyt skomplikowane problemy. Wśród grup docelowych mogą znaleźć się osoby: - aktywne zawodowo - które w swojej pracy zawodowej wykorzystują średnio zaawansowane kompetencje komputerowe np. pracownik działu HR, pracownik obsługi klienta w sektorze IT - planujące zmianę swojego profilu zawodowego poprzez ukierunkowanie się na pracę wykorzystującą w większym stopniu technologie komputerowe i zasoby internetowe; - zagrożone wykluczeniem społeczno-zawodowym, które znajdują się w grupie wykluczenia cyfrowego - podnoszące kwalifikacje zawodowe, które uczestniczą w zorganizowanych formach edukacji pozaszkolnej, w tym w szczególności osoby biorące udział w projektach finansowanych ze środków unijnych; - użytkujące komputery, które potrafią korzystać dla własnych potrzeb i na poziomie niskim, średniozaawansowanym z komputera i Internetu, ale ze względu na brak formalnego potwierdzenia posiadanych umiejętności chcą udokumentować ich posiadanie. Pośrednio wykorzystaniem kwalifikacji mogą być również zainteresowani pracodawcy, przedstawiciele Zakładów Doskonalenia Zawodowego, doradcy zawodowi, pracownicy firm rekrutujących pracowników, a także trenerzy szkoleń komputerowych i aktywizacyjnych, którzy w sposób pośredni będą mogli wpłynąć na poziom kompetencji cyfrowych u osób korzystających z ich usług.

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Brak kwalifikacji poprzedzających

Lista

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

Nie dotyczy

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Kwalifikacja jest odpowiedzią na potrzebę, którą dostrzegamy na rynku. Kompetencje cyfrowe zgodnie z definicją Rady Europy to: “pewne, krytyczne i odpowiedzialne korzystanie z technologii cyfrowych i interesowanie się nimi do celów uczenia się, pracy i udziału w społeczeństwie. Obejmują one umiejętność korzystania z informacji i danych, komunikowanie się i współpracę, umiejętność korzystania z mediów, tworzenie treści cyfrowych (w tym programowanie), bezpieczeństwo (w tym komfort cyfrowy i kompetencje związane z cyberbezpieczeństwem), kwestie dotyczące własności intelektualnej, rozwiązywanie problemów i krytyczne myślenie”. Technologia odnotowuje bardzo znaczący postęp na przestrzeni ostatnich lat. Korzystanie z różnego rodzaju sprzętu komputerowego jest na porządku dziennym, więc mogłoby się wydawać, że każdy posiada odpowiedni zakres wiedzy potrzebnej do prawidłowego jej wykorzystania. Wiele polskich jak i europejskich raportów wskazuje na deficyt kompetencji cyfrowych. Jedną z takich publikacji prezentujących poziom kompetencji cyfrowych jest powstała na zlecenie Agencji Rozwoju Przemysłu S.A. publikacja pn. “Kompetencje 4.0 część I Cyfrowa transformacja rynku pracy i przemysłu w perspektywie roku 2030.” [Warszawa, lipiec 2020]. Eksperci w wyżej wymienionej publikacji oceniają, że występuje duży deficyt kompetencji cyfrowych (ok. 62%) co przekłada się na problemy związane z rekrutacją pracowników z takimi kompetencjami cyfrowymi. Te niedobory w kwestii kompetencji cyfrowych mają negatywny wpływ na plany rozwojowe firm - jak podkreślają eksperci Capgemini - hamują one skalę i zakres rozwoju

przedsiębiorstw, co w praktyce może powodować utratę przewagi konkurencyjności. Natomiast z komunikatu Komisji Europejskiej pt. “Kształtowanie cyfrowej przyszłości Europy” (powołujących się na dane z dokumentu informacyjnego: “Skills for a Digital World”, OECD,2016) wynika, że ponad 90% stanowisk pracy wymaga posiadania co najmniej podstawowych umiejętności cyfrowych. W ich skład wchodzą:
1) Rozumienie informacji cyfrowej i komunikacja (czytanie, pisanie, liczenie, umiejętności komunikacyjne, rozumienie podstawowych przepisów prawa i zasad etycznych dotyczących korzystania z ICT)
2) Zarządzanie IT i cyberbezpieczeństwo (podstawowa obsługa urządzeń cyfrowych,obsługa oprogramowania, ochrona danych osobowych, zdrowe korzystanie z ICT, ekologiczne aspekty z korzystania z ICT)
3) Zarządzanie informacją (wyszukiwanie, przeglądanie, filtrowanie, ocena, odzyskiwanie i archiwizowanie informacji)
4) Cyfrowa komunikacja (interakcje głosowe, tekstowe, poczta elektroniczna, media społecznościowe; aktywność obywatelska online, netykieta i cyfrowa tożsamość). Bazując na powyższym można wnioskować, że zapotrzebowanie na proponowane przez nas kwalifikacje jest duże, gdyż każdy potencjalny pracownik powinien je posiadać. Badania OECD wskazują, że średnio 40% pracowników biurowych korzysta z oprogramowania biurowego nie mając umiejętności pozwalających na skuteczne wykorzystywanie takich programów.
Natomiast dane statystyczne GUS ogólne umiejętności komputerowe Polaków korzystających z Internetu w wieku 16- 74, przedstawiają następująco: - poziom niski 31,5%; - poziom podstawowy 24,1%; - poziom ponadpodstawowy 26,1%. /Publikacja GUS: Społeczeństwo informacyjne w Polsce w 2020 r.; Warszawa, Szczecin 2020 r./ Bazując na różnych danych statystycznych przytaczanych w tym opisie zapotrzebowania możemy wyszczególnić grupy, które mogą być zainteresowane nabyciem tej, a także tych na wyższych poziomach kwalifikacji są to m.in. osoby aktywne zawodowo, osoby podnoszące kwalifikacje zawodowe, osoby, które chcą potwierdzić posiadane umiejętności komputerowe np. seniorzy, osoby z niepełnosprawnościami, osoby zagrożone wykluczeniem społeczno-zawodowym.

Jak wskazuje projekt Programu Rozwoju kompetencji cyfrowych przedstawiony do konsultacji przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów [lipiec 2022 r.]. “niski poziom kompetencji cyfrowych polskiego społeczeństwa może się odbić negatywnie na skali i tempie transformacji cyfrowej i wzroście gospodarczym, jak również mniejszym komforcie życia obywateli (...) Pandemia Covid-19 pokazała, jak cennym zasobem są dojrzałe usługi cyfrowe oraz jak istotne są podstawowe i zaawansowane umiejętności cyfrowe, które umożliwiają podtrzymanie działania społeczeństwa i gospodarki.”
Raport rozróżnia wykluczenie cyfrowe jako pierwotne i wtórne, zaznaczając przy tym, że coraz mniejszy wpływ na wykluczenie cyfrowe ma brak technicznych możliwości częściej jest to poziom szeroko pojętych kompetencji, będące wynikiem kombinacji postaw, umiejętności, wiedzy. Według przytoczonych danych aż 64% nie korzystających z internetu nie odczuwa takiej potrzeby.

Zapotrzebowanie na tę grupę kwalifikacji potwierdzają opinie zarówno pracodawców, jak i duża liczba chętnych zainteresowanych taką tematyką szkoleń. Zgodnie ze statystykami mapadotacji.pl obecnie w kończącej się perspektywie finansowania na lata 2014-2020 w ramach środków unijnych było zrealizowanych 4733 projektów, które kształciły kompetencje ICT. /Źródło:https://mapadotacji.gov.pl/projekty/?search-s=kursy%20ICT&searchyears=526&page_no=4 - stan na dzień 27.12.2021 r./
Natomiast zgodnie ze statystykami RIS w 2021 r. zrealizowano 12944 szkoleń z obszaru “Informatyka i wykorzystanie komputerów”

/Źródło:https://stor.praca.gov.pl/portal/resources/ris/statystyki/lKsztalcenWgObszaruZPodzialemTeryt?rok=2021&czyMiejscowosci=true&kodObszaru=15&nazwaObszaru=Informatyka%20i%20wykorzystanie%20komputer%C3%B3w&c zySzkolenia=true - stan na dzień 27.12.2021 r./ W ubiegłych latach w tym samym obszarze zrealizowanych było: w 2019 r. 13496 szkoleń, natomiast w 2020 r. 13488 szkoleń. Statystyki RIS pokazują, że rokrocznie jest duże zapotrzebowanie na tego typu szkolenia, a każde z nich kończy się wydaniem dokumentu potwierdzającego nabyte kompetencje. Analizując statystyki na przestrzeni ostatnich 3 lat widzimy potrzebę doskonalenia umiejętności cyfrowych, a wdrożona w wielu zakładach pracy praca zdalna zmotywowała wielu pracowników do podniesienia poziomu obsługi komputera z uwagi na pracę zawodową. Trwająca od 2020 r. pandemia COVID-19 stała się katalizatorem zmian. Z jednej strony sprawiła, że telepraca i kształcenie na odległość należą już do codzienności milionów ludzi w UE, z drugiej natomiast ujawniła ograniczenia związane z obecnym stopniem gotowości cyfrowej, a także negatywnie wpłynęła na możliwości zatrudnienia wielu osób.

Pracownicy chcąc być bardziej konkurencyjni na rynku potrzebują narzędzia, które da im w wiarygodny sposób udokumentować swoje umiejętności, kompetencje komputerowe zdobyte na kursach, albo w praktyce, certyfikatem na potrzeby zatrudnienia. Szczególnie jest to istotne z punktu widzenia osób dorosłych, w tym osób starszych, które umiejętności komputerowe nabywały w procesie edukacji pozaformalnej lub nieformalnej. Równie ważne jest to dla osób, które się przebranżawiają. Z tego powodu ważnym jest, aby szkolenia kończyły się walidacją, aby dawały uczestnikom realną możliwość udokumentowania swoich kwalifikacji.
W związku z tym przewidywane zapotrzebowanie na tę kwalifikację może być na poziomie ok. 1500 rocznie.

Jak wskazuje przytoczona w raporcie “Wykluczenie cyfrowe podczas pandemii” teza, że “korzystanie z internetu sprzyja posiadaniu pracy” niwelowanie wykluczenia cyfrowego wśród grup defaworyzowanych jest szczególnie istotne. Potencjał edukacyjny sieci oraz coraz większe możliwości pracy zdalnej, przy rosnących wymaganiach cyfrowych wśród pracodawców sprawiają, że umiejętności związane z obsługą komputera, umiejętności ICT zwiększają szansę zatrudnienia. W związku z tym działania nakierowane na likwidację wykluczenia cyfrowego powinny być priorytetem zwłaszcza wśród grup biernych zawodowo, do której zaliczają się osoby niepełnosprawne. Posiadanie potwierdzonych certyfikatem umiejętności ICT pozwoli realnie zmienić tę sytuację. Europejska polityka na rzecz osób z niepełnosprawnościami opisana w Europejskiej Strategii w sprawie niepełnosprawności zwraca uwagę, że zatrudnienie osób z niepełnosprawnością stanowi jeden z pięciu głównych priorytetów polityki przyszłych działań. Uwolnienie potencjału i talentów osób z niepełnosprawnościami będzie korzystne dla jednostek, gospodarki oraz spójności całego społeczeństwa, dlatego ważne jest aby one nabywały kwalifikacje i mogły je potwierdzić rzetelnym dokumentem. Unijna dyrektywa kładzie szczególny nacisk na równe traktowanie w zakresie zatrudnienia i pracy, co znacząco powinno przyczynić się do wspierania równych praw osób z niepełnosprawnościami w obszarze zatrudnienia. Działania określone przez Unię Europejską wskazują, że należy poczynić większe starania, aby zapewnić osobom z niepełnosprawnościami lepsze wyniki na rynku pracy. Włączenie do rejestru ZSK proponowanych przez nas kwalifikacji da możliwość udokumentowania osobom z niepełnosprawnościami swoich kompetencji, a tym samym zwiększy ich szanse na rynku pracy, szczególnie w czasie, gdy praca zdalna jest tak powszechna.
Do grupy osób wykluczonych cyfrowo zalicza się również kobiety bierne zawodowo w wieku 45-64. Statystyki GUS wskazują, że kobiet powyżej 50 r.ż. biernych zawodowo jest 62% to jest 5,68 mln. Jest to równie spora grupa do “ucyfrowienia”, które może się przełożyć w przyszłości na ich aktywizację zawodową. W tej grupie kobiet są matki, które wychowały swoje dzieci i teraz

mają możliwość powrotu na rynek pracy, są również kobiety, które chcą się przebranżowić, bo ciężko im znaleźć pracę w wyuczonym zawodzie. Kobiety z tej kategorii wiekowej są bardzo aktywnymi odbiorcami szkoleń finansowanych ze środków unijnych, więc zakładamy, że będą również odbiorcami naszej kwalifikacji, która potwierdzi ich wiedzę i umiejętności na wybranym poziomie i podniesie atrakcyjność na rynku pracy, pomoże w przebranżowieniu.

Różnice w poziomie cyfryzacji grup społecznych szczególnie uwidoczniły się w 2020 r, gdy wiele osób zostało zmuszonych do przejścia na pracę lub naukę zdalną oraz komunikację za pośrednictwem Internetu. Pandemia zwiększyła w Polsce odsetek osób pracujących zdalnie z 4,3% do 14,2% ale w porównaniu z innymi krajami europejskimi Polska jest pod tym względem na przedostatnim miejscu w całej UE. Z raportu „The Future of Jobs Report 2020" zawierającego rezultaty badań Światowego Forum Ekonomicznego (http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf) wynika, że światowy rynek pracy w najbliższych latach czekają dalsze zmiany – aż 84% pracodawców jest gotowych zdigitalizować procesy pracy, z potencjałem przeniesienia 44% swojej siły roboczej do pracy zdalnej.
Tymczasem – jak wskazują kontrolerzy Europejskiego Trybunału Obrachunkowego – już teraz w przypadku ponad 90% stanowisk pracy wymagana jest zdolność obsługi komputera i poruszania się w sieci, i mowa tutaj nie tylko o tradycyjnej „pracy zza biurka", ale także o pracownikach technicznych czy sprzedawcach.
Prognozy koncepcji pracy na rok 2030 zaprezentowane przez portal Olx kładą nacisk na umiejętności ICT, a także ciągły rozwój w tej materii. /Źródło: Olx. Praca, Prognozy przyszłości. Know how 2021/ Podobne stanowisko prezentuje raport "Kompetencje przyszłości, jak je kształtować w elastycznym systemie edukacyjnym" powstały we współpracy Polskiego Funduszu Rozwoju, Google i DELab Uniwersytetu Warszawskiego.
W raporcie zaznaczono, że podstawowe umiejętności posługiwania się technologiami cyfrowymi w codziennej pracy, zwłaszcza w dziedzinie rozwiązywania problemów i wyszukiwania informacji są kompetencjami o rosnącym znaczeniu na rynku pracy, w Europie do 2030 r. popyt na nie wzrośnie o 65%.
Ten sam raport przedstawia prezentację opinii studentów jak obecnie wygląda, na jakim poziomie jest nauka kompetencji cyfrowych: 48% badanych uważa, że jest na podstawowym poziomie, 14% ocenia swoje kompetencje świetnie, natomiast 31% uważa, że w ogóle ich nie posiada, zaś 7% badanych nie jest w stanie określić poziomu swoich kompetencji ICT.Ta kwalifikacja daje pracobiorcom możliwość rzetelnego potwierdzenia swoich umiejętności. Certyfikat potwierdzający umiejętności opisane w niniejszej kwalifikacji będzie atrakcyjny z punktu widzenia uczniów i absolwentów szkół branżowych, szkół zawodowych, gdyż duże zapotrzebowanie na umiejętności obsługi komputera są obserwowane w branżach zawodowych, np. branża budowlana. W raportach z badań: "Bilans kompetencji w branży budowlanej i architektonicznej" /Raport Centrum Ewaluacji i Analiz Polityk Publicznych oraz Interdyscyplinarne Centrum Badań i Rozwoju Organizacji Uniwersytet Jagielloński na zlecenie UM Kraków/, oraz "Bilans kompetencji szkolnictwa zawodowego i technicznego w branży budowlanej"/Raport WUP Kraków/ podstawowa obsługa komputera jest wymieniana zarówno w kompetencjach wymaganych obecnie i w kompetencjach, które będą wymagane w przyszłości. Raporty zgodnie podkreślają, że te kompetencje to takie niezbędne minimum dla każdego pracownika, które na przestrzeni lat będą rozwijane, szczególnie te w zakresie obsługi programów komputerowych oraz maszyn. Każdy pracownik, nawet ten niewykwalifikowany powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera i programów komputerowych. Te umiejętności są nabywane w procesie kształcenia w większości szkół branżowych, ale absolwenci nie mają dodatkowego dokumentu, który by potwierdzał takie umiejętności. Założeniem ZSK jest danie możliwości m.in. uczniom szkół branżowych, potwierdzenia nabytych przez nich kwalifikacji poprzez przystąpienie do walidacji, która potwierdzi ich kwalifikacje zgodnie z europejską ramą kwalifikacji.

Grupą odbiorców dla proponowanych przez nas kwalifikacji w naszej opinii będą również seniorzy, wynika to z faktu, że społeczeństwo się starzeje, a tym samym zmienia się też struktura rynku pracy. Prognozy Eurostatu zakładają, że „w latach 2018–2100 odsetek ludności w wieku produkcyjnym będzie spadał do roku 2100, a osoby starsze będą prawdopodobnie stanowiły rosnący udział ogółu ludności. Do 2100 r. odsetek osób w wieku 65 lat i starszych wzrośnie do 31,3 % ogółu ludności UE, w porównaniu z 19,8 % w 2018 r."
Analizując sytuację Polski ostatnich lat obserwujemy, że: „w końcu 2018 r. liczba ludności Polski wyniosła 38,4 mln, w tym ponad 9,5 mln stanowiły osoby w wieku 60 lat i więcej (niespełna 25%). W latach 1989-2018 liczba osób w starszym wieku wzrosła o ponad 3,9 mln, w tym największy liczebny wzrost o niespełna 1 mln odnotowano dla grupy 65-69 latków. Udział osób w wieku co najmniej 60 lat w ogólnej populacji wzrósł o ponad 10 punktów procentowych, tj. z 14,7% w 1989 r. do 24,8% w 2018 r. (w tym czasie odsetek dzieci i młodzieży zmniejszył się o ok. 12 p. proc.)". Zmiany, które zachodzą w społeczeństwie zwiększają potrzebę aktywności zawodowej osób starszych. Pandemia Covid 19 obnażyła codzienną rzeczywistość seniorów, jak pokazuje raport Federacji Konsumentów /Publikacja: "Wykluczenie cyfrowe podczas pandemii" (styczeń 2021 r)/ wykluczenie cyfrowe ma w Polsce obecnie twarz seniora. Dla seniorów kluczowe okazały się ograniczenia w dostępie do sklepów, urzędów, placówek pocztowych i bankowych (czyli wszędzie tam, gdzie do tej pory chodzili osobiście), a także do przychodni lekarskich. W obliczu tych ograniczeń niektórzy seniorzy stali się "niewidzialni" - nastąpiło ich wykluczenie cyfrowe. Dlatego istotnym jest aby również podnosić ich umiejętności ICT, będzie to miało pozytywny wpływ zarówno na ich życie prywatne, ale też zwiększy ich atrakcyjność dla pracodawców i wydłuży ich okres aktywności zawodowej.
Srebrna gospodarka zakłada ciągły rozwój seniorów, szczególnie w wieku 65+, wiele programów jest skierowanych na wzmocnienie potencjału osób starszych (np. program Aktywni+). Obecnie głównym motywatorem dla osób w tym wieku do dalszego kształcenia jest: utrzymywanie więzi i integracja społeczna, a tym samym wyeliminowanie takich czynników jak izolacja i poczucie samotności. Pandemia Covid-19 pokazała jak ważne są umiejętności ICT, niejako wymusiła na osobach starszych, do tej pory sceptycznie nastawionych do obsługi komputera zaznajomienie się z tą dziedziną. Starsi ludzie niepewnie poruszają się w obszarze umiejętności obsługi komputera, jest wiele barier z którymi muszą się zmierzyć. Na pewno nie pomagają w budowaniu zaufania do tej tematyki ciągłe informacje w mediach o oszustwach na jakie narażone są osoby starsze, dlatego seniorzy decydując się na kurs/ szkolenie chcą aby kończyło się walidacją, aby było wiarygodnym potwierdzeniem ich kompetencji. Chcą rzetelnej, sprawdzonej wiedzy, która pozwoli im czuć się bezpiecznie w środowisku informatycznym, w sieci, która pozwoli im uniknąć potencjalnych zagrożeń. Umiejętności potwierdzone tą kwalifikacją, a także pozostałymi proponowanymi przez nas, będą atrakcyjne dla seniorów, gdyż pozwolą im zweryfikować swoją wiedzę i umiejętności, a tym samym wydłużyć czas ich aktywności zawodowej i być atrakcyjnymi dla potencjalnych pracodawców. Wzrośnie również wartość kursów/ szkoleń, które będą przygotowywać do certyfikacji zgodnej z wytycznymi PRK/ERK.

Posiadanie proponowanych przez nas kwalifikacji jest ważne dla wszystkich, którzy obsługują komputery i korzystają z Internetu ze względu na bezpieczeństwo. W 2020 r. CERT Polska zarejestrował 10420 incydentów dotyczących cyberbezpieczeństwa, co stanowiło wzrost o 60,7 proc. w porównaniu do roku 2019 r. Najpopularniejszym typem incydentu był phishing (wyłudzanie danych poufnych)— stanowił aż 73 proc. wszystkich incydentów. Zaobserwowano wzrost zgłoszeń o 116 proc. w porównaniu lat 2020 i 2019.(Publikacja: Krajobraz bezpieczeństwa polskiego Internetu. Raport roczny z działalności CERT Polska 2020). Jeżeli osoby będą świadome zagrożeń jakie czyhają na nich w wirtualnym świecie łatwiej będzie się im przeciwstawić. Będąc bardziej świadomym użytkownikiem, częściej zapalają się przysłowiowe "czerwone lampki" i łatwiej zidentyfikować zagrożenia i ich unikać. Przystąpienie do walidacji tej kwalifikacji pozwoli

uczestnikom potwierdzić swoją wiedzę i umiejętności, co przełoży się na realne wykorzystanie jej w rzeczywistości.

Ważnym tutaj do zasygnalizowania jest też fakt, że następuje proces dezaktualizacji wiedzy i umiejętności, które posiadamy - specjaliści określają, że następuje on w przeciągu 5 lat od nabycia wiedzy. Sektor ICT jest szczególnie narażony na ten proces, gdyż rozwój technologiczny postępuje nieustannie, a tym samym wymaga to częstego uaktualniania wiedzy i umiejętności ICT. Ok 30% pracowników sektora ICT deklaruje poczucie utraty rynkowych kompetencji. Z danych przytoczonych w publikacji Kompetencje 4.0 wynika, że ok 70% dorosłych pracowników powinno nabyć co najmniej podstawowe umiejętności cyfrowe, aby móc rzetelnie pracować. Koncepcja uczenia się przez całe życie zakłada nieustanny rozwój człowieka. Jednostka przez całe życie nabywa nową, poszerza posiadaną wiedzę w zależności od indywidualnych potrzeb. Jest to szczególnie ważny proces dla każdego człowieka, gdyż postęp technologiczny postępuje bardzo szybko i aby za nim nadążyć trzeba być nieustannie otwartym na własny rozwój. Proponowane przez nas kwalifikacje pozwolą zweryfikować wiedzę i umiejętności - będą czytelne dla każdego potencjalnego pracodawcy (zarówno krajowego jak i zagranicznego).

Fundacja Digital Europe opracowuje kilka kwalifikacji opisujących wykorzystanie technologii komputerowych w pracy na różnych poziomach zaawansowania. W tych kwalifikacjach występują zestawy lub komponenty zestawów efektów uczenia się o zbliżonym znaczeniu i opisie, lecz na każdym etapie dotyczą innego poziomu umiejętności komputerowych. Osoby zainteresowane mogą je nabywać po kolei, wraz z rozwojem swoich umiejętności ICT, bądź wybrać jedną z nich, w zależności od indywidualnych potrzeb i oczekiwań.

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

Kwalifikacją ujętą w ZRK mającą najbardziej zbliżony charakter do niniejszej kwalifikacji jest „Certyfikat umiejętności komputerowych – poziom podstawowy". Kwalifikacja CUK PP świadczy o posiadaniu podstawowych umiejętności komputerowych i jest skierowana głównie do pracowników biurowych, którzy w swojej pracy wykorzystują komputer. Zgodnie z opisem kwalifikacji jest ona adresowana do „osób dorosłych i uczniów, posiadających umiejętności pisania i czytania ze zrozumieniem oraz posługiwania się komputerem". Charakterystyka zestawów efektów uczenia się koncentruje się na określonych obszarach wykorzystania komputera oraz konkretnych typach oprogramowania komputerowego (MS Word – „Przetwarzanie tekstów", MS Excel – „Arkusze kalkulacyjne"). Niniejsza kwalifikacja kładzie większy nacisk na weryfikację praktycznej wiedzy i umiejętności stosowania konkretnych rozwiązań i schematów działania, w środowisku zawodowym, w odróżnieniu od kwalifikacji CUK PP, która skupia się na potwierdzeniu umiejętności obsługi aplikacji z zamkniętego katalogu. Przy tym bardzo ważne są zagadnienia z pracą grupową, która jest powszechna w niemal każdym zawodzie. Ma ona głównie formę online. i dlatego poniższa kwalifikacja skupia się między innymi na weryfikacji praktycznego wykorzystania urządzeń i platform zewnętrznych, w tym dysków online i oprogramowania oferowanego w modelu usługi. Zakłada przy tym, że użytkownik w trakcie pracy zawodowej będzie mieć do czynienia z różnego rodzaju zbiorami danych oferowanych w formie audiowizualnej przez innych użytkowników sieci o różnych intencjach koniecznych do zweryfikowania. Mowa nie tylko o statycznych stronach internetowych, ale również nowocześniejszych formach publikowania treści opartych o wymianę danych w ramach spersonalizowanych portali społecznościowych, forum dyskusyjnego, czy różnorakich usług streamingu treści. Zarówno tych istniejących obecnie, jak również takich, które dopiero trafią do użytku. Biorąc pod uwagę dynamicznie rozwijający się,

szeroko pojęty rynek usług IT weryfikowana jest więc nie tyle umiejętność obsługi konkretnych zbiorów danych, a posiadanie kwalifikacji, które pozwolą na pozyskiwanie informacji z dowolnych źródeł informacji, a także na ich wstępną ocenę. Kwalifikacja zakłada przy tym, że użytkownik powinien znać zagadnienia związane z prawem autorskim i zasadami jego stosowania, a także być świadomym swoich obowiązków wynikających z obowiązujących przepisów i regulacji. Dodatkowo w porównaniu do kwalifikacji CUK PP wszystkie zagadnienia w niniejszej kwalifikacji są poruszane bardziej kompleksowo i na wyższym poziomie zaawansowania. Z uwagi na kierowanie kwalifikacji w stronę pracowników bardzo ważny stał się aspekt cyberbezpieczeństwa oraz tworzenia kopii zapasowych. Posiadana kwalifikacja może stanowić rozwinięcie umiejętności pozyskanych w drodze uczenia przez całe życie i potwierdzonych przez inne kwalifikacje na niższych poziomach PRK.

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

Kwalifikacja uzyskała negatywne opinie na etapie opinii specjalistów, jednak później na podstawie uzyskanych opinii została zmodyfikowana przez Wnioskodawcę, aby odpowiadać na aktualne i prognozowane potrzeby rynku pracy.

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację będzie mogła ją wykorzystać przede wszystkim w pracy, a także w procesie uczenia się przez całe życie, rozumianego jako podnoszenie kwalifikacji zawodowych i zwiększenie tym samym swojej pozycji konkurencyjnej na rynku pracy. Opisywana kwalifikacja może zostać wykorzystana w zasadzie we wszystkich branżach na stanowiskach średniego i wysokiego szczebla. Przy tym w wielu zawodach skorzystają z niej również pracownicy niższego szczebla, gdyż z średniozaawansowana obsługa komputera przyda się zarówno pracownikowi działu HR czy obsługi klienta, w tym w sektorze IT, w dziale księgowości, nauczycielom zawodu i informatyki, pracownikom naukowym, a także w innych zawodach m.in. w branżach związanych z marketingiem. Z uwagi na coraz większe znaczenie szeroko pojętego IT osoby posiadające kompetencje cyfrowe mają większe szanse zatrudnienia w każdym sektorze gospodarki – usługach, handlu, produkcji, ale także nauce, kulturze, administracji publicznej, czy turystyce. Umiejętności potwierdzone tą kwalifikacją sprawdzą się zarówno w trakcie pracy stacjonarnej jak i zdalnej, a także mogą ułatwić otrzymanie zatrudnienia jej posiadaczowi oraz skrócić proces rekrutacji, gdyż nie będzie konieczności weryfikowania umiejętności potwierdzonych tą kwalifikacją. W procesie uczenia się przez całe życie ta kwalifikacja daje m.in. możliwość: - zaplanowania ścieżki kariery przez pracownika bądź doradcę zawodowego, - zwiększenie samodzielności, mobilności oraz elastyczności osoby posiadającej tą kwalifikację, - rozwinięcie umiejętności w trakcie dalszego rozwoju kompetencji cyfrowych, - rozpoczęcie procesu zmiany profilu zawodowego pracownika, - rozwój osobisty zgodny z ideą nauki przez całe życie.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

1. Etap weryfikacji 1.1. Metody Możliwe do stosowania metody walidacji to: – obserwacja w warunkach symulowanych, – obserwacja w warunkach rzeczywistych, – wywiad swobodny, – test teoretyczny. Weryfikacja efektów uczenia się składa się z części praktycznej (np. obserwacji w warunkach symulowanych lub rzeczywistych, wywiadu swobodnego) oraz części teoretycznej (np. pisemnego testu teoretycznego) zgodnych z efektami uczenia się dla kwalifikacji. 1.2. Zasoby kadrowe Komisja walidacyjna składa się minimum z 2 osób spełniających następujące warunki: asesor – ukończone studia kierunkowe na kierunku informatyka lub pokrewnym (akceptowane są również uprawnienia trenera szkoleń z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT), kursy/szkolenia z zakresu TIK i/lub równoważne szkolenia specjalistyczne

(np. z cyberbezpieczeństwa, OSINTu, CCNA od poziomu 4 wzwyż)) posiadający minimum 2 lata doświadczenia w nauczaniu osób dorosłych oraz przewodniczący komisji walidacyjnej z decydującym głosem w sprawie wyniku walidacji (podejmuje decyzję o wyniku walidacji po weryfikacji dokumentacji przeprowadzonej walidacji przez asesora) – ukończone studia kierunkowe na kierunku informatyka lub pokrewnym, minimum 5 lat doświadczenia w uczeniu osób dorosłych oraz minimum 3 lata doświadczenia w przeprowadzaniu walidacji i/lub tworzeniu testów. 1.3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne Czas trwania walidacji jest określony przez instytucję certyfikującą i jest dostosowany do liczby zadań praktycznych i teoretycznych przeznaczonych do walidacji. Walidacja odbywa się stacjonarnie albo zdalnie pod nadzorem asesora zgodnie z wytycznymi instytucji certyfikującej, gdzie minimum wytycznych określono poniżej. Instytucja certyfikująca zapewnia udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami i posiada wytyczne ich zastosowania. Udogodnienia są dostosowane do rodzaju niepełnosprawności kandydata. Instytucja certyfikująca przeprowadzająca walidację zapewnia lokal o odpowiednich warunkach do przeprowadzenia walidacji, z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami (w przypadku walidowania takich osób). Bezwzględnie powinny być spełnione warunki związane z zapewnieniem samodzielności pracy zdającego. W sali podczas trwania walidacji mogą znajdować się wyłącznie osoby autoryzowane. Instytucja certyfikująca odpowiada za poprawność identyfikacji zdającego (weryfikacja tożsamości na podstawie dokumentu tożsamości ze zdjęciem). 2. Etap identyfikowania i dokumentowania efektów uczenia się Instytucja certyfikująca może zapewniać wsparcie dla kandydatów prowadzone przez doradcę walidacyjnego w zakresie identyfikowania posiadanych efektów uczenia się. Korzystanie z tego wsparcia nie jest obowiązkowe. 2.1. Metody Etap identyfikowania i dokumentowania może być realizowany w oparciu o dowolne metody służące zidentyfikowaniu posiadanych efektów uczenia się. 2.2. Zasoby kadrowe Doradca walidacyjny. Funkcję doradcy walidacyjnego może pełnić osoba, która posiada: – doświadczenie w weryfikowaniu efektów uczenia się lub ocenie kompetencji, – umiejętność stosowania metod i narzędzi wykorzystywanych przy identyfikowaniu i dokumentowaniu kompetencji, – wiedzę dotyczącą kwalifikacji dotyczących posługiwania umiejętnościami ICT. 2.3. Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne etapu identyfikowania i dokumentowania Instytucja certyfikująca, która zdecyduje się na wsparcie osób w procesie identyfikowania i dokumentowania, zapewnia warunki umożliwiające im indywidualną rozmowę z doradcą walidacyjnym.

Odniesienie do poziomu sektorowych ram kwalifikacji (o ile dotyczy)

Nie dotyczy

Data włączenia kwalifikacji do ZSK

2023-12-07

Podstawa prawna

Obwieszczenie Ministra Cyfryzacji z dnia 27 października 2023 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej „Przetwarzanie danych cyfrowych w środowisku zawodowym z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych” do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Dz.U. Monitor Polski z 07.12.2023 r. poz. 1353).

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba, która posiada kwalifikację rynkową, potrafi wyszukiwać niezbędne w trakcie pracy zawodowej informacje z wykorzystaniem filtrów i botów wyszukiwarek, odróżniając przy tym informacje prawdziwe od tzw. fake newsów oraz rozpoznając zjawiska agresji w Internecie. W

tworzonych i edytowanych plikach tekstowych oraz arkuszach kalkulacyjnych korzysta z wielu różnych narzędzi i filtrów poprawiających ich czytelność i wygląd, a także zwiększających produktywność. Potrafi również nagrywać pulpit oraz umieszczać nagrania na platformach streamingowych. Rozpoznaje najpopularniejsze formaty kompresji plików, potrafi samodzielnie znaleźć, pobrać i zainstalować sterowniki i aplikacje firm trzecich według potrzeb, rozróżnia nośniki wielokrotnego i jednokrotnego zapisu, a także łączy się z zewnętrznymi zasobami sieciowymi w firmie (mapuje dyski do NAS). Podczas komunikacji z innymi uczestnikami wykorzystuje bezpieczne, szyfrowane kanały informacji, przesyłając posiadane pliki również w formie spakowanych i zabezpieczonych archiwów danych. Osoba posiadająca kwalifikację rynkową korzysta z mechanizmów zabezpieczających w postaci 2FA, wskazuje dobre praktyki cyberbezpieczeństwa, rozumie potrzebę używania kopii bezpieczeństwa, omawia i przeciwdziała zagrożeniom bezpieczeństwa oraz potrafi usuwać większość prostych problemów z oprogramowaniem i sprzętem komputerowym. W przypadku poważniejszych problemów łączy się za pomocą narzędzi zdalnych (pulpit zdalny) ze wsparciem technicznym.

Zestawy efektów uczenia się

Numer zestawu w kwalifikacji

1

Nazwa zestawu

01. Przetwarzanie danych cyfrowych

Poziom

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

150

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. Charakteryzuje systemy operacyjne

Kryteria weryfikacji

– omawia zagadnienia związane z zarządzaniem danymi zlokalizowanymi na lokalnych lub zewnętrznych nośnikach danych (np. hierarchiczny schemat organizacji dysków, folderów i plików, poziomy dostępu do zasobów komputera, sortowanie, grupowanie, filtrowanie danych, zmiana układu folderów, modyfikacja opcji folderów, formatowanie, defragmentacja, zerowanie nośników),
– wskazuje najpopularniejsze formaty kompresji plików (np. *.zip, *.rar, *.7z),
– omawia otoczenie sieciowe, funkcję mapowania dysków sieciowych lub zewnętrzne urządzenia do przechowywania plików (np. NAS, DAS),
– rozróżnia nośniki wielokrotnego zapisu od nośników jednorazowego zapisu (np. CD-R, DVD-R, DVD-RW),
– opisuje procedurę instalacji sterowników (np. weryfikacja modelu, pobranie najnowszej

wersji, instalacja).

Efekt uczenia się

2. Administruje systemami operacyjnymi

Kryteria weryfikacji

– przetwarza archiwa plików z wykorzystaniem aplikacji firm trzecich, zabezpieczając je hasłami (np. winzip, winrar, 7-zip, unarchiver),
– sprawdza listę zainstalowanych w systemie czcionek systemowych,
– tworzy skrót do lokalizacji sieciowej.

Efekt uczenia się

3. Przetwarza pliki tekstowe w formie offline i online

Kryteria weryfikacji

– tworzy pliki tekstowe (przechowywane lokalnie lub na zewnętrznym nośniku, np. dysku sieciowym),
– charakteryzuje typy kodowania plików (UTF-8, Windows-1256),
– edytuje pliki tekstowe (np. tworzy korespondencję seryjną, dodaje znak wodny, ustawia niestandardowe marginesy, tworzy zautomatyzowany spis treści, sprawdza pisownię i gramatykę w dokumencie tekstowym).

Efekt uczenia się

4. Przetwarza arkusze kalkulacyjne w formie offline i online

Kryteria weryfikacji

– tworzy arkusze kalkulacyjne (przechowywane lokalnie lub na zewnętrznym zasobie, np. dysku sieciowym),
– edytuje arkusze kalkulacyjne (np. wstawia tabele przestawne, korzysta z funkcji „szukaj i zamień” w trybie zaawansowanym, blokuje przewijanie wierszy i kolumn, dostosowuje szerokość wierszy i wysokość kolumn),
– korzysta z funkcji arytmetyczno-logicznych, których konstruktor składa się z kilku zmiennych.

Efekt uczenia się

5.Przetwarza multimedialne treści cyfrowe

Kryteria weryfikacji

– charakteryzuje stosowane narzędzia do publikacji materiałów audiowizualnych (np. Twitch, YouTube) lub formaty plików multimedialnych (np. *.mp4, *.wav, *.flac, *.aac, *.tiff, *.heic),
– nagrywa pulpit z wykorzystaniem wbudowanych mechanizmów systemowych,
– umieszcza na platformie streamingowej krótki materiał wideo (dostęp prywatny).

Efekt uczenia się

6. Omawia prawo autorskie i licencje

Kryteria weryfikacji

– wskazuje najważniejsze zasady autorskich praw majątkowych w kontekście zasobów cyfrowych,
– omawia założenie licencji Creative Commons.

Numer zestawu w kwalifikacji

2

Nazwa zestawu

02. Bezpieczna wymiana informacji

Poziom

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

150

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. Charakteryzuje funkcje narzędzi do komunikacji indywidualnej lub grupowej

Kryteria weryfikacji

– omawia filtry wyszukiwania z wykorzystaniem operatorów (np. AND, OR, FILETYPE, SITE),
– identyfikuje rodzaje komunikatorów z wbudowanym szyfrowaniem danych, wskazując różnice pomiędzy komunikacją szyfrowaną i nieszyfrowaną,
– omawia elementy przeglądarek (np. rolę wtyczek i dodatków, menedżery haseł, tryb incognito),
– porównuje narzędzia do wideokonferencji (np. Zoom, Skype, Teams),
– omawia pojęcie danych telemetrycznych i cel ich gromadzenia przez usługodawców,
– identyfikuje spam, spim i inne formy niechcianych wiadomości.

Efekt uczenia się

2. Przetwarza dane z użyciem narzędzi cyfrowych

Kryteria weryfikacji

– wyszukuje treści cyfrowe z wykorzystaniem operatorów wyszukiwania (np. AND, OR, FILETYPE, SITE),
– używa narzędzi do szyfrowania załączników wysyłanych pocztą e-mail lub komunikatorem (np. za pomocą aplikacji 7-zip, funkcji nadawania haseł w dokumentach Office),
– współdzieli pliki zabezpieczone hasłem zapisane na dyskach internetowych z wykorzystaniem dodatkowych opcji (np. Google Drive, One Drive, iCloud),
– modyfikuje dane przeglądarki (np. zapisuje stronę www do pliku za pomocą funkcji zapisz

stronę w przeglądarce, usuwa dane przeglądarki, tj. cache, hasła, historię przeglądania, ciasteczka),
– wykorzystuje funkcje poczty e-mail (np. przekierowania poczty, automatycznej odpowiedzi zwrotnej, wymuszenia potwierdzenia odczytania wiadomości, grup dyskusyjnych, tożsamości, oznaczania niechcianych wiadomość i przenoszenie ich do SPAMu).

Efekt uczenia się

3. Charakteryzuje zasady cyberbezpieczeństwa

Kryteria weryfikacji

– identyfikuje metody bezpiecznego logowania (np. 2FA z wykorzystaniem smsa, aplikacji autentyfikujących, fizycznych kluczy kryptograficznych),
– omawia potencjalne źródła zagrożeń dla cyberbezpieczeństwa (np. strony ze złośliwym oprogramowaniem, zainfekowane załączniki w wiadomości e-mail, brak aktualizacji dla systemu operacyjnego, luki sprzętowe),
– wskazuje rozwiązania poprawiające cyberbezpieczeństwo (np. wykorzystanie silnych haseł, korzystanie z komunikacji szyfrowanej, nieklikanie w linki od nieznanych odbiorców, zasady tworzenia i przechowywania kopii bezpieczeństwa wraz z ich wersjonowaniem, stosowanie i wykorzystanie mechanizmu CAPTCHA, itp.),
– omawia socjotechniczne formy zagrożeń dla użytkowników Internetu (np. patostreamy, agresja w Internecie, phising, stalking, fake newsy) i omawia przykłady przeciwdziałania im.

Efekt uczenia się

4. Stosuje narzędzia zapewniające cyberbezpieczeństwo

Kryteria weryfikacji

– wykorzystuje narzędzia firm trzecich do wykonania kopii zapasowej (np. EaseUS Todo Backup Free, Paragon Backup & Recovery, Bvckup 2),
– weryfikuje certyfikat bezpieczeństwa strony www (np. SSL 3.1, TLS 1.0),
– przeprowadza skanowanie pliku za pomocą narzędzi offline lub online pod kątem zidentyfikowania zagrożeń,
– weryfikuje, czy wskazany adres e-mail został upubliczniony w ramach wykrytego wycieku danych.

Numer zestawu w kwalifikacji

3

Nazwa zestawu

03. Metody rozwiązań problemów technicznych dotyczących komputerów klasy PC

Poziom

4

Orientacyjny nakład pracy [godz.]

100

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. Opisuje sposoby rozwiązywania problemów technicznych

Kryteria weryfikacji

– charakteryzuje narzędzia do podłączania pulpitu zdalnego (np. Team Viewer) zarówno w kontekście uzyskania wsparcia technicznego, jak i jego świadczenia współpracownikom,
– identyfikuje problemy ze sprzętem lub oprogramowaniem (np. problem ze sterownikiem weryfikowalny z poziomu menedżera urządzeń, artefakty obrazu, zawieszona aplikacja, krytyczne błędy systemu),
– omawia procedurę usuwania lub przywracania danych (np. formatowania nośników danych, tworzenia, przywracania kopii zapasowej systemu).

Efekt uczenia się

2. Diagnozuje problemy techniczne

Kryteria weryfikacji

– sprawdza informacje o systemie lub stanie funkcjonowania sieci LAN, korzystając z wbudowanych narzędzi (np. Menedżera urządzeń, MSINFO, funkcji PING) lub z wykorzystaniem linii komend,
– weryfikuje zainstalowane sterowniki i w razie potrzeby aktualizuje je do najnowszej wersji;
– wyszukuje rozwiązania zdiagnozowanych problemów technicznych.

Informacje o instytucjach uprawnionych do nadawania kwalifikacji

Wnioskodawca

Fundacja "Digital Europe"

Minister właściwy

Minister Cyfryzacji

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Dokument jest ważny przez 5 lat. Po tym okresie należy ponownie przystąpić do walidacji.

Termin dokonywania przeglądów kwalifikacji (dotyczy kwalifikacji rynkowych)

2033-12-07

Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji

Certyfikat

Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji

nie dotyczy

Kod dziedziny kształcenia

482 - Zastosowanie komputerów

Kod PKD

Kod	Nazwa
85.59.B	Pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane

Kod kwalifikacji w ZRK

4C482400014

Status

Włączona