

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Użytkowanie zasobów cyfrowych w środowisku zawodowym z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: wolnorynkowe

Data włączenia do ZSK: 2023-12-06

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji wolnorynkowej

Krótką charakterystyka kwalifikacji

Osoba posiadająca tę kwalifikację wykonuje proste czynności wymagające użycia komputera. Jest świadoma zakresu posiadanych umiejętności i umie je zdefiniować. Rozpoznaje oraz rozwiązuje najprostsze problemy techniczne, a w przypadku bardziej zaawansowanych zagadnień aktywnie poszukuje pomocy wśród bardziej zaawansowanych użytkowników. Wyszukuje, filtruje, przetwarza i integruje treści cyfrowe na poziomie podstawowym z wykorzystaniem powszechnie dostępnych narzędzi, niezbędne między innymi w trakcie wykonywania pracy zawodowej. Samodzielnie komunikuje się z innymi osobami z wykorzystaniem podstawowych kanałów komunikacji, dobierając ich rodzaj pod kątem indywidualnych potrzeb i w oparciu o posiadaną wiedzę. Osoba posiadająca tę kwalifikację rozumie podejmowane przez siebie aktywności w formie procesu, jest świadoma istnienia zasad netykiety oraz podstawowych zagrożeń dotyczących cyberbezpieczeństwa. Identyfikuje i aktywnie ogranicza zagrożenia wynikające z użycia technologii cyfrowych. W swojej pracy korzysta z prostych informacji i wskazówek dotyczących wykonywanych czynności zawodowych, postępuje zgodnie z otrzymanymi na etapie edukacji instrukcjami, a także stosuje się do rad i poleceń mentorów - np. kolegów w pracy o większym doświadczeniu zawodowym. Niniejsza kwalifikacja przygotowuje do aktywnego i bezpiecznego wykorzystywania komputera i Internetu podczas pracy i edukacji, nie będąc jednocześnie ukierunkowana na konkretne stanowiska, funkcje zawodowe czy branże. Umiejętności potwierdzone tą kwalifikacją mogą być też wykorzystane w zwykłych czynnościach życia codziennego m.in. do poszukiwania pracy, przeglądania wiadomości, wyszukiwania i porównywania kupna jakiegoś produktu/usługi a także będą przydatne przy tworzeniu i przesyłaniu treści cyfrowych (np. zdjęcia, filmy), które z biegiem czasu mogą stać się dodatkowym źródłem dochodu. Dzięki znajomości podstawowych zagadnień z cyberbezpieczeństwa użytkownik wykorzystuje komputer klasy PC w sposób bezpieczny, będąc świadomym ewentualnych zagrożeń, co pozwala mu uniknąć licznych problemów na gruncie prawnym i finansowym. Jest to

szczególnie istotne w środowisku pracy, gdzie szkody mogą być szczególnie wysokie. Posiadanie kwalifikacji Użytkowanie TIK wspomaga również rozwój zawodowy, w ramach uczenia się przez całe życie. Legitymowanie się tą kwalifikacją będzie potwierdzeniem dysponowania podstawowymi kompetencjami niezbędnymi do aktywnego wykorzystywania komputera i Internetu, które stały się nieodłącznym elementem życia zawodowego.

Informacje o kwalifikacji

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Kwalifikacja adresowana jest do osób: - aktywnych zawodowo - które w swojej pracy zawodowej wykorzystują podstawowe kompetencje komputerowe np. kelner/ka, recepcjonista/ka, sprzedawca/czyni, pracownik obsługi klienta, nauczyciel - planujących zmianę swojego profilu zawodowego poprzez ukierunkowanie się na pracę wykorzystującą w większym stopniu komputery i zasoby internetowe; - zagrożonych wykluczeniem społeczno-zawodowym, które znajdują się w grupie wykluczenia cyfrowego, które nie miały dotychczas możliwości formalnie potwierdzić swoich kwalifikacji; - podnoszących kwalifikacje zawodowe, które uczestniczą w zorganizowanych formach edukacji pozaszkolnej, w tym w szczególności osoby biorące udział w projektach finansowanych ze środków unijnych; - użytkujących komputery, które potrafią korzystać dla własnych potrzeb i na poziomie podstawowym z komputera i Internetu, ale chcą sformalizować posiadane umiejętności. 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.

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Osoba posiadająca kwalifikację będzie mogła ją wykorzystać przede wszystkim w pracy, a także w procesie uczenia się przez całe życie, rozumianym jako podnoszenie kwalifikacji zawodowych i zwiększenie tym samym swojej pozycji konkurencyjnej na rynku pracy oraz w zwykłych czynnościach życia codziennego. W pracy tę kwalifikację możemy wykorzystać w zasadzie we wszystkich branżach na stanowiskach od niskiego i średniego szczebla, a na kadrze kierowniczej skończywszy. Obsługa komputera przyda się zarówno pracownikowi działu HR czy obsługi klienta, w dziale księgowości, nauczycielom zawodu i informatyki, a także w innych zawodach m.in. do podstawowej obsługi komputera i większości programów, do wyszukiwania informacji w internecie i ich wstępnej oceny, wysłanie e-maila czy wiadomości przy użyciu komunikatorów. Osoby posiadające kompetencje cyfrowe mają większe szanse zatrudnienia w każdym sektorze gospodarki - usługach, handlu, produkcji, ale także nauce, kulturze, administracji publicznej, turystyce czy rolnictwie. Umiejętności potwierdzone tą kwalifikacją na pewno będą przydatne podczas pracy zdalnej. Posiadanie tej kwalifikacji może również ułatwić otrzymanie zatrudnienia jej posiadaczowi, 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 tę kwalifikację, - wybrania odpowiedniej dla siebie drogi rozwoju w sektorach wykorzystujących komputery i Internet, - rozwinięcie umiejętności w trakcie dalszego rozwoju kompetencji cyfrowych, - rozpoczęcie procesu zmiany profilu zawodowego pracownika, - rozwój osobisty zgodny z ideą nauki przez całe życie.

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.

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]. Eksperti 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 wchodzi: 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/IKszaltcenWgObszaruZPodzialemTeryt?rok=2021&czyMiejscowosci=true&kodObszaru=15&nazwaObszaru=Informatyka%20i%20wykorzystanie%20komputer%C3%B3w&czySzkolenia=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. Wprowadzenie tej kwalifikacji do ZSK i kwalifikacji z wyższych poziomów PRK jest ważne z punktu widzenia rynku pracy. 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. 2000 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 czeka 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 pracownikom możliwość rzetelnego potwierdzenia swoich umiejętności. 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 (ok 25%). W latach 1989-2018 liczba osób w starszym wieku wzrosła o ponad 3,9 mln, w tym największy liczebny wzrost o prawie 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. 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 ciągle 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. 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 (wyłudzenie 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 użytkowanie, wykorzystanie i zastosowanie 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, a która odbywa się w trybie online, oraz 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 różnorodnych 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. Z uwagi na kierowanie kwalifikacji w stronę pracowników bardzo ważny stał się aspekt cyberbezpieczeństwa oraz tworzenia kopii zapasowych, który został poruszony w szerszym zakresie niż w CUK PP. Nacisk na wykorzystanie nowoczesnych technik komputerowych pociągnął za sobą konieczność położenia dużego nacisku na kwestie szeroko pojętego cyberbezpieczeństwa. Posiadana kwalifikacja może stanowić

rozwinięcie umiejętności pozyskanych w drodze uczenia przez całe życie i potwierdzonych przez inne kwalifikacje na niższych poziomach PRK.

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 się 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.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Cyfryzacji z dnia 2023-10-27 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej >Użytkowanie zasobów cyfrowych w środowisku zawodowym z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych< do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 2023-12-06 r., poz. 1346)

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (w godzinach)

210

Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji

Nie rzadziej niż raz na 10 lat

Termin następnego przeglądu kwalifikacji

2033-12-06

Kod dziedziny kształcenia

482 - Zastosowanie komputerów

Kod PKD

85.59.B - Pozostałe pozaszkolne formy edukacji, gdzie indziej niesklasyfikowane

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

14086

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.

Efekty uczenia się

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Osoba posiadająca kwalifikację rynkową wykonuje proste czynności zawodowe wymagające użycia

komputera. Jest świadoma zakresu posiadanych umiejętności i umie je zdefiniować. Identyfikuje oraz rozwiązuje samodzielnie najprostsze problemy techniczne, a w przypadku bardziej zaawansowanych zagadnień aktywnie poszukuje pomocy wśród bardziej zaawansowanych użytkowników. Zakres posiadanej wiedzy i umiejętności pozwala jej na wyszukiwanie, filtrowanie, przetwarzanie i integrowanie treści cyfrowych na poziomie podstawowym z wykorzystaniem powszechnie dostępnych narzędzi. Osoba posiadająca kwalifikację rynkową na tym poziomie samodzielnie komunikuje się z innymi pracownikami i klientami z wykorzystaniem podstawowych kanałów komunikacji, dobierając ich rodzaj pod kątem indywidualnych potrzeb i w oparciu o posiadaną wiedzę. W swojej pracy korzysta z prostych informacji i wskazówek dotyczących wykonywanych czynności zawodowych, postępuje zgodnie z otrzymanymi instrukcjami, a także stosuje się do rad i poleceń mentorów. Osoba posiadająca kwalifikację rynkową rozumie podejmowane przez siebie aktywności w formie procesu, jest świadoma istnienia zasad netykiety oraz podstawowych zagrożeń dotyczących cyberbezpieczeństwa. Identyfikuje i aktywnie ogranicza zagrożenia wynikające z użycia technologii cyfrowych. Potrafi wykryć podstawowe formy cyberataków oparte o atak za pomocą złośliwego oprogramowania i socjotechniki, a także usunąć skutki prostych infekcji (z wykorzystaniem np. malware, wirusów czy ransomware).

Zestawy efektów uczenia się

1) Tworzenie i edycja danych cyfrowych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Obsługuje systemy operacyjne

Kryteria weryfikacji:

- a. tworzy pliki i foldery oraz skróty do nich,
- b. edytuje pliki i foldery (np. usuwa foldery, zmienia nazwy plików i folderów, tworzy skróty do aplikacji),
- c. analizuje właściwości plików i folderów,
- d. wyszukuje pliki oraz foldery we wbudowanym w system menedżerze plików, sortując je po wybranej etykiecie,
- e. wykorzystuje graficzny interfejs użytkownika (GUI) systemu operacyjnego i aplikacji (np. pola wyboru, listy rozwijane, przyciski, przestrzeń roboczą, gesty, menu start, kopiowanie, wycinanie, wklejanie, usuwanie),
- f. wykonuje prace z aplikacjami: instalowanie, uruchamianie, wyłączanie, uruchom za pomocą,
- g. modyfikuje wygląd aplikacji (ustawienie i preferencje aplikacji),
- h. wykonuje zrzut ekranu (całego ekranu lub jego wycinka).

2. Opisuje systemy operacyjne

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje elementy interfejsu (np. pulpit, pasek zadań, okna systemowe) oraz poszczególne środowiska systemów operacyjnych (np. Windows, Linux, Unix),
- b. wskazuje główne typy komputerów, podstawowe urządzenia peryferyjne (np. mysz, klawiatura, monitor, drukarka, skaner, głośniki) i złącza komunikacji (np. USB, HDMI),
- c. charakteryzuje techniczne zagadnienia dotyczące komputerów klasy PC (np. jednostki pojemności, nazwy podstawowych podzespołów, pojęcie BIOSu/UEFI, warstwy systemu operacyjnego),
- d. rozpoznaje podstawowe skróty w systemie operacyjnym do operacji na plikach i folderach (np. w Windows. Ctrl+C,

- Ctrl+X, Ctrl+V, Ctrl+P),
- e. rozpoznaje najpopularniejsze rozszerzenia plików (np. *.txt, *.rtf, *.jpg, *.mp3, *.avi),
 - f. charakteryzuje podstawowe programy do tworzenia treści (np. edytor tekstu, program graficzny, rejestrator głosu).

3. Tworzy i modyfikuje plik/pliki tekstowe w formie offline

Kryteria weryfikacji:

- a. tworzy plik/pliki tekstowe,
- b. modyfikuje plik/pliki tekstowe z wykorzystaniem podstawowych narzędzi do modyfikacji wyglądu i konspektu (np. krój czcionki, rozmiar czcionki, układ strony, kolor, wyrównanie tekstu, wykorzystanie tabel, treści osadzonych, takich jak obrazki wstawione z dysku, automatyczne listy punktowe, wstawianie znaków specjalnych, znaki podziału linii, edycja nagłówka i stopki itp.),
- c. kopiuje lub przenosi treści pomiędzy różnymi aplikacjami,
- d. zapisuje i drukuje plik/pliki (np. za pomocą funkcji "Zapisz" i "Zapisz jako", wydruk na drukarce fizycznej, zapisz do pliku).

4. Tworzy i modyfikuje treści w trybie online

Kryteria weryfikacji:

- a. rozpoznaje elementy interfejsu przeglądarki internetowej (np. pasek adresu, pasek wyszukiwania, przyciski nawigacyjne, karty, hiperłącza),
- b. identyfikuje podstawowe zagadnienia związane z siecią Internet (np. pojęcie Internet, Intranet, VLAN, protokół),
- c. wyszukuje informacje w Internecie z wykorzystaniem wizualnych filtrów wyszukiwarki internetowej (np. mapy, grafika, wideo, wiadomości),
- d. ocenia wyszukane treści pod względem ich przydatności,
- e. rozpoznaje treści reklamowe oraz sponsorowane,
- f. identyfikuje rozszerzenia domen internetowych (np. com, edu, gov, org, info),
- g. edytuje arkusze kalkulacyjne i dokumenty tekstowe z wykorzystaniem narzędzi webowych (np. Office Web App lub dokumenty Google),
- h. wykorzystuje dyski internetowe do przechowywania informacji (np. plików), wgrywanie/pobieranie plików),
- i. ocenia treści udostępnione z wykorzystaniem narzędzi do streamingu treści (np. podcasty, VOD, vlogi, transmisje na żywo, cloud gaming) pod względem ich przydatności.

5. Omawia prawo autorskie i licencji

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje zasady autorskich praw osobistych w kontekście zasobów cyfrowych,
- b. wymienia rodzaje licencji Creative Commons oraz wskazane przez Zintegrowaną Platformę Edukacyjną,
- c. charakteryzuje pojęcie licencji oprogramowania i jej rodzaje (np. wersja pełna, demo, freeware, trial),
- d. stosuje w dokumentach przypisy oraz opisy odnoszących się do wykorzystywanych w tekście praw autorskich (np. atrybucja, nazwa autora, link).

2) Komunikacja i cyberbezpieczeństwo

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Charakteryzuje zdalne narzędzia do komunikacji indywidualnej lub grupowej

Kryteria weryfikacji:

- a. rozróżnia zdalne formy komunikacji (np. portale społecznościowe, grupy dyskusyjne, forum internetowe oraz portal internetowy, komunikator, czat, e-mail),
- b. rozróżnia formy wymiany plików (np. dyski internetowe, portale hostingowe),
- c. omawia tożsamość cyfrową, wskazując na potrzebę jej ochrony,
- d. omawia proces zakładania i edycji konta użytkownika (np. zakładanie konta w portalu społecznościowym, na stronie internetowej lub forum internetowym),
- e. wypełnia istniejące konto podstawowymi danymi (dodanie awatara itp.),
- f. omawia proces wymiany informacji za pomocą narzędzi do komunikacji zdalnej (np. publikacja postów na portalu społecznościowym lub na forum z wykorzystaniem treści tekstowych, emotikonów i obrazków wczytanych z dysku komputera, dodawanie komentarzy itp.),
- g. omawia działanie elementów interfejsu narzędzi do komunikacji cyfrowej (np. pole tekstowe, pole wyboru, lista rozwijalna, przycisk wyślij/opublikuj).

2. Wykorzystuje narzędzia do zdalnej komunikacji indywidualnej lub grupowej

Kryteria weryfikacji:

- a. przetwarza post lub komentarz na portalu, korzystając z zasad netykiety (np. tworzy/edytuje post na portalu społecznościowym, post na forum, komentarz na stronie),
- b. zakłada konto użytkownika w usłudze do komunikacji zdalnej (np. zakłada poczty e-mail, konto w serwisie społecznościowym, konto na stronie internetowej),
- c. stosuje narzędzia do komunikacji bezpośredniej (np. wysyła i odbiera wiadomości za pomocą komunikatorów internetowych, czatów tekstowych, poczty e-mail, korzysta z narzędzi do komunikacji audiowizualnej w wybranej przez siebie konfiguracji, wykorzystuje skonfigurowaną pocztę e-mail, korzystając z zainstalowanego klienta lub z aplikacji dostępnej w formie webowej do wysyłania wiadomości),
- d. współdzieli zasoby cyfrowe z innymi użytkownikami Internetu, posługując się narzędziami oferowanymi przez usługodawców hostingowych i dysków internetowych (np. udostępnia zasoby za pomocą dedykowanej opcji, generuje link do zasobów itp.),
- e. korzysta z kalendarzy cyfrowych w formie online lub offline, w tym planując wydarzenia za pomocą kalendarza online i zapraszając do nich inne osoby.

3. Omawia i wykorzystuje usługi e-obywatel

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia usługi e-obywatel (np. mObywatel, BIP, profil zaufany, podpisywanie dokumentów, wypełnianie dokumentów formalnych [np. wnioski formalne do urzędu], przesyłanie dokumentów formalnych),

- b. obsługuje usługi e-obywatel (np. wyszukuje i pobiera dokumenty formalne, wnioski, uchwały, potwierdzenia, wysyła dokumenty, podpisuje dokumenty).

4. Wskazuje zasady cyberbezpieczeństwa

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia rolę oprogramowania chroniącego przed cyberatakami (np. programów antywirusowych i firewalli, blockerów skryptów itp.),
- b. rozpoznaje złośliwe oprogramowanie i luki bezpieczeństwa (np. ataki socjotechniczne, wirusy, trojany, luki 0-days),
- c. omawia pojęcie kopii bezpieczeństwa,
- d. omawia rolę biuletynów i raportów bezpieczeństwa,
- e. identyfikuje techniki polegające na zmianie nagłówka w wiadomości SMS lub e-mail,
- f. omawia zagrożenia płynące ze stosowania przestarzałego, niewspieranego przez producenta sprzętu komputerowego,
- g. omawia zagrożenia płynące ze stosowania nieoryginalnego (tzw. pirackiego) oprogramowania w uzyskiwaniu nieautoryzowanego dostępu do danych,
- h. omawia rolę komunikacji szyfrowanej, wskazując potencjalne zagrożenia płynące z jej braku,
- i. wskazuje zagrożenia związane z wykorzystaniem zewnętrznych narzędzi do komunikacji (np. wykorzystanie publicznych i niezabezpieczonych sieci WiFi),
- j. omawia zasady stosowania silnych haseł (polityka haseł),
- k. omawia funkcje aktualizacji oprogramowania (np. Windows Update).

5. Stosuje zasady cyberbezpieczeństwa

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje narzędzia do skanowania nośników danych za pomocą skonfigurowanego oprogramowania antywirusowego,
- b. wskazuje certyfikat bezpieczeństwa na stronie internetowej (np. wystawcę certyfikatu oraz dla kogo został wystawiony, rozpoznaje brak certyfikatu/szyfrowania, właściciela strony internetowej lub usługi za pomocą dostępnych narzędzi - rejestracja domeny),
- c. wykorzystuje sposoby zabezpieczenia dostępu do urządzeń i usług cyfrowych (np. kod PIN, hasło, odcisk palca, funkcja rozpoznawania twarzy).

3) Identyfikowanie i rozwiązywanie problemów technicznych dotyczących komputerów klasy PC

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Rozwiązuje podstawowe problemy techniczne

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje nieskomplikowane problemy techniczne związane z użytkowaniem oprogramowania i sprzętu (np. zawieszenie oprogramowania, odłączenie urządzenia, brak połączenia z Internetem, brak tuszu/tonera w drukarce, zacięcie papieru, odróżnia tryb online od offline i wskazuje, jak nawiązać połączenie komputera z Internetem),

- b. rozwiązuje proste problemy ze sprzętem lub oprogramowaniem (np. zamyka zawieszoną aplikację, uzupełnia toner w drukarce, uruchamia ponownie komputer w celu zresetowania systemu, wykonuje zrzut ekranu błędu),
- c. pozyskuje informacje o systemie operacyjnym komputera i jego elementach składowych (np. wersja systemu operacyjnego, pamięć RAM, procesor),
- d. stosuje ułatwienia przeznaczone dla osób z indywidualnymi potrzebami (np. lupa, narrator, klawiatura ekranowa),
- e. charakteryzuje sposoby pozyskania wiedzy na temat napotkanego problemu technicznego (np. pomoc techniczna na stronie producenta, forum pomocy technicznej, portale specjalistyczne).

2. Omawia wpływ korzystania z komputera na zdrowie i środowisko naturalne

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia wpływ użytkowania komputera na zdrowie fizyczne i psychiczne człowieka;
- b. charakteryzuje zasady ergonomicznego korzystania z komputera;
- c. omawia wpływ komputerów i Internetu na środowisko naturalne (np. rola elektrośmieci).

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

#	Instytucje certyfikujące (IC)	Instytucje walidujące
1	Fundacja Digital Europe	
2	ITpass sp. z o.o.	

Wnioskodawca:

Fundacja Digital Europe

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Cyfryzacji

